

# Pensioenverwachtingen en personeelsbeleid: jaarverslag 2012

Citation for published version (APA):

Fouarge, D., de Grip, A., & Montizaan, R. M. (2012). *Pensioenverwachtingen en personeelsbeleid: jaarverslag 2012*. ROA. ROA Reports No. 004 <https://doi.org/10.26481/umarep.2012004>

## Document status and date:

Published: 01/01/2012

## DOI:

[10.26481/umarep.2012004](https://doi.org/10.26481/umarep.2012004)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.



# **Pensioenverwachtingen en personeelsbeleid**

Jaarverslag 2012

Didier Fouarge  
Andries de Grip  
Ahmed Mohamed  
Raymond Montizaan

ROA-R-2012/4

---

## **Colofon**

© Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA). Niets uit deze uitgave mag op enige manier worden verveelvoudigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directeur van het ROA.

### **Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt**

School of Business and Economics

Maastricht University

### **Vormgeving**

ROA secretariaat, Maastricht

### **Verkoop**

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt

email: [secretary-roa-sbe@maastrichtuniversity.nl](mailto:secretary-roa-sbe@maastrichtuniversity.nl)

website: [www.roa.nl](http://www.roa.nl)

ISBN: 978-90-5321-505-5

december 2012



# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>v</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2 Dynamiek pensioenverwachtingen</b>	<b>5</b>
2.1 Verwachte pensioenuitkering	6
2.2 Verwachte pensioenleeftijd	10
2.3 Financiële kennis en pensioenverwachtingen	13
<b>3 Taken op het werk, stress en arbeidsparticipatie</b>	<b>19</b>
3.1 Taken op het werk	20
3.2 Stress op het werk	25
3.3 Uittredingsbeslissing in relatie tot taken en stress	27
<b>4 Loon, grijze druk en productieve vaardigheden</b>	<b>29</b>
4.1 Grijze druk en lonen in de publieke sector	30
4.2 Inschatting van productiviteit en bereidheid om ouderen aan te stellen	37
<b>5 Conclusie</b>	<b>41</b>
<b>Literatuur</b>	<b>47</b>





## Voorwoord

Dit onderzoek wordt gesubsidieerd door het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Stichting Instituut GAK. De dataverzameling is mede bekostigd door het Pensioenfonds ABP (ABP), het Bedrijfstakpensioenfonds voor de Bouwnijverheid (bpfBOUW), het Bedrijfstakpensioenfonds Schoonmaak- en Glazenwassersbedrijf (SGB) en het Pensioenfonds voor de Woningcorporaties (SPW). Daarnaast is gebruik gemaakt van de administratieve databestanden van de Aannemersfederatie Bouw & Infra Nederland (AFNL), Vereniging van Woningcorporaties (AEDES), en de Nederlandse Bond van Timmerfabrikanten (NBvT).



De arbeidsmarkttuittrede van oudere werknemers in de overheidssector en het onderwijs is onderhevig aan sterke veranderingen. Versoberingen van pensioenrechten leiden ertoe dat werknemers zich moeten instellen op een verlenging van hun loopbaan. Het langer doorwerken van oudere werknemers heeft vanzelfsprekend ook grote gevolgen voor hun werkgevers. Deze zullen zich moeten instellen op een situatie waarin er in hun organisatie aanzienlijk meer 60-plussers aan het werk zijn, maar ook op een grotere variatie in de uittredingsleeftijden als gevolg van de introductie van flexibelere pensioenregelingen, zoals het ABP Keuzepensioen. Zowel werknemers als werkgevers zullen zich daarom moeten beraden op de vraag hoe mensen op een gemotiveerde, plezierige en gezonde en productieve wijze langer kunnen doorwerken. Voor alle subsectoren binnen de overheid en het onderwijs is dit een aandachtspunt in het HR-beleid dat steeds urgenter wordt. Dit temeer daar de overheid en het onderwijs tot de meest vergrijpde sectoren van de Nederlandse economie behoren. Daardoor zullen initiatieven moeten worden ontwikkeld om oudere werknemers optimaal inzetbaar te houden.

In dit rapport staan de volgende drie vragen centraal:

1. *In hoeverre stimuleert de versobering van de pensioenrechten door de afschaffing van de FPU-regeling het langer doorwerken en hebben werknemers hun pensioenverwachtingen hier goed op aangepast?*
2. *In welke mate beïnvloedt het takenpakket van werknemers in de verschillende sectoren die pensioenuitvoerder APG bedient en de stress die zij ervaren in hun werk de uittredebeslissing?*
3. *In welke mate kampen de organisaties in de verschillende overheids- en onderwijssectoren met een vergrijzing van hun personeelsbestand en in hoeverre gaat dit gepaard met een beloning-productiviteit verschil en een geringere bereidheid om oudere werknemers aan te nemen?*

Voor het beantwoorden van deze drie vragen maken wij gebruik van twee datasets. De eerste vraag wordt beantwoord met een dataset die het mogelijk maakt om specifiek te kijken naar de effecten van het afschaffen van de FPU-regeling en invoering van het ABP Keuzepensioen in 2006. Door deze wijziging in de pensioenrechten hebben werknemers die geboren zijn in 1950 (of later) geen recht meer op de oude meer generieuze FPU prepensioenrechten, terwijl degenen die geboren zijn voor 1 januari 1950 nog gebruik kunnen maken van de oude FPU-regeling. De dataset bestaat uit een



combinatie van survey data met administratieve data van het ABP en is gebaseerd op zes enquêtes die zijn gehouden in de jaren 2007-2012 onder een representatief panel van mannelijke fulltime werknemers die zijn geboren in 1949 of 1950. De steekproef is beperkt tot mannen die reeds sinds 1997 in de publieke sector werkzaam waren en niet vallen onder afwijkende regelingen.<sup>1</sup>

In 2007 bedroeg de bruikbare surveyrespons van dit panel circa 7.000 mannen, waarvan 3.700 mannen die geboren zijn in 1950 en 3.300 mannen die geboren zijn in 1949.<sup>2</sup> In 2008, 2009, 2010 en 2011, 2012 bestond de bruikbare respons uit respectievelijk 5.600, 6.600 en 6.700 en 5.600, 5.400 mannen. Het unieke van deze dataset is dat de gegevens betrekking hebben op een homogene groep werknemers van vrijwel dezelfde leeftijd met verschillende pensioenrechten. Hierdoor is het goed mogelijk om de causale relatie te analyseren tussen aan de ene kant de (exogene) veranderingen in de pensioenrechten en aan de andere kant het verwachte uitredegedrag.<sup>3</sup> Een bijkomend voordeel van onze onderzoeksopzet is dat de data voor dezelfde personen beschikbaar zijn in zes opeenvolgende jaren. Het monitoren van de individuele medewerkers over een aantal jaren kan de dynamiek in de pensioenplannen van de respondenten goed in kaart brengen.

De tweede dataset heeft betrekking op de eerste enquêtes van een nieuw werkgevers-werknemerspanel voor de overheid- en het onderwijs, de bouwsector en de woningbouwcorporaties die in 2011 is opgestart. De dataset bestaat uit een combinatie van surveydata met administratieve data van de verschillende sectorale pensioenfondsen en heeft betrekking op een representatieve steekproef van werknemers in de leeftijd van 35 tot 65 jaar, en een werkgeversonderzoek. De benadering van de werknemers vond in twee stappen plaats. In de eerste stap werd er door het pensioenfonds naar 50.400 werknemers een brief gestuurd met het verzoek om deel te nemen aan het onderzoek en hun e-mailadres op te sturen. In de tweede stap werden de mensen die hun e-mailadres hadden toegestuurd door het ROA benaderd per e-mail met daarin een link naar de internetenquête. In totaal hebben 5.900 werknemers de enquête ingevuld. Daarbij was de respons bij de overheid en het onderwijs circa 14%. De werkgeversenquête is verstuurd per e-mail, met daarin een link naar de internetenquête naar

- 
1. Het merendeel van de mannelijke employees die geboren zijn in 1949 of 1950 zijn kostwinner terwijl vrouwen die geboren zijn in deze twee jaren vaak een onderbroken loopbaan hebben. In deze leeftijdsgroep hebben mannen gemiddeld genomen 28 jaar pensioen opgebouwd terwijl vrouwen maar 16 jaar hebben opgebouwd. Bovendien, is alleen een kleine selectieve groep van deze vrouwen nog steeds werkzaam (30% van alle werknemers geboren in 1949 en 1950), waarvan 72% ook nog eens werkt in een parttime baan (CBS, Statline 2005). Daarbij geldt eveneens dat deze groep vrouwen niet representatief is voor de jongere cohorten.
  2. Om het onderscheid in de pensioenrechten zo scherp mogelijk te houden tussen werknemers die geboren zijn in 1949 of 1950, blijven de mensen die onder een FLO regeling vallen, zoals degenen die werkzaam zijn bij de politie, brandweer of ambulancedienst evenals militair personeel in dit onderzoek buiten beschouwing.
  3. Het onderscheid in de pensioenrechten tussen werknemers die in 1949 en 1950 zijn geboren kan worden aangeduid als een 'natuurlijk experiment'.

circa 4.700 werkgevers. Circa 1.400 hebben de enquête ingevuld; dat is een respons van respons van 29%.

Dit rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt een overzicht gegeven van de effecten van de afschaffing van de FPU regeling op de pensioenverwachtingen. Hoofdstuk 2 analyseert in welke mate het takenpakket en de door medewerkers op het werk ervaren stress een rol spelen bij de verwachte leeftijd waarop iemand met pensioen gaat en belangstelling voor deeltijdpensioen. Hoofdstuk 3 gaat in op de effecten van de vergrijzing van het personeelsbestand op de productiviteit van de organisaties. In hoofdstuk 4 vatten wij de belangrijkste onderzoeksresultaten samen en worden er enkele beleidsaanbevelingen gegeven.



Dit hoofdstuk gaat in op de vraag in hoeverre de afschaffing van de FPU-regeling het langer doorwerken stimuleert en of werknemers na de versobering van hun pensioenrechten hun verwachtingen adequaat hebben aangepast. De werknemers die geboren zijn in 1950 vallen sinds 1 januari 2006 onder het ABP Keuzepensioen en zullen noodgedwongen langer moeten doorwerken indien zij bij hun pensionering dezelfde pensioenuitkering wensen te ontvangen, terwijl de werknemers die geboren zijn in 1949 (en op 1 januari 2006 minstens 10 jaar werkzaam waren bij de overheid of in het onderwijs) nog gebruik kunnen maken van de oude FPU-regeling. Het nieuwe pensioensysteem geeft de werknemers die zijn geboren in 1950 een aantal prikkels om langer door te werken:

1. Zij worden geconfronteerd met een daling van hun pensioenuitkering, tenzij ze later met pensioen gaan.
2. De hoogte van hun pensioenuitkering hangt in sterkere mate af van de leeftijd waarop zij met pensioen gaan dan voor degenen die in 1949 zijn geboren.
3. Werknemers wordt de mogelijkheid geboden om tussen hun 60ste en hun 70ste met pensioen te gaan. In theorie is het dus mogelijk dat werknemers ook na hun 65ste blijven doorwerken.

De implicaties van de nieuwe pensioenregeling in 2006 waren dat een werknemer met een 40-jarig dienstverband die geboren is in 1950 ongeveer één jaar en één maand langer moet werken om de oude norm van een pensioen van 70% van het middelloon te krijgen.<sup>4</sup> Daarentegen kunnen werknemers die geboren zijn in 1949 en sinds 1 april 1997 zonder onderbreking bij een organisatie in de overheid of het onderwijs hebben gewerkt, bij een 40-jarig dienstverband op een leeftijd van 62 jaar en 3 maanden een pensioen krijgen dat gelijk is aan 70% van hun middelloon.

Dit hoofdstuk laat zien dat pensioenverwachtingen sterk variëren over de tijd. Werknemers die geboren zijn in 1950 verwachten een significant lagere uitkering dan degenen die in 1949 geboren zijn en nog met FPU kunnen. Beide groepen werknemers hebben echter de afgelopen jaren hun verwachte pensioenuitkering naar

---

4. De financiële crisis heeft er toe geleid dat pensioenen voor enkele jaren niet zijn geïndexeerd. Bovendien zijn er door de relatief lage dekkingsgraad mogelijk verdere versoberingen van de pensioenrechten nodig. Dit betekent dat de gemiddelde feitelijke vervangingsratio uiteindelijk lager zal zijn dan 70%.

beneden bijgesteld. Dit geldt overigens in mindere mate voor werknemers in de sectoren Defensie Burgerpersoneel en het Primair Onderwijs. De afschaffing van de FPU-regeling heeft ook geleid tot een stijging in de verwachte pensioenleeftijd in 2007. De resultaten laten echter ook zien dat het effect van de financiële prikkels die de afschaffing van de FPU regeling genereert op de wat langere termijn minder groot zijn dan direct na de hervorming van het pensioenstelsel. Dit laat zien dat mensen hun verwachtingen met enige vertraging aanpassen aan de nieuwe realiteit. Daarnaast kan hier meespelen dat er een grens is aan de leeftijd waarop men kan uittreden, bijvoorbeeld door fysieke beperkingen of een beperkte bereidheid van werkgevers om hun werknemers langer in dienst te houden. Interessant is ook om te zien dat de mondiale financiële crisis die in 2008 uitbrak waarschijnlijk een veel groter effect heeft gehad op de pensioenverwachtingen dan de hervorming van het pensioenstelsel. De verwachte pensioenleeftijd van zowel de mannen die in 1949 zijn geboren als het 1950 cohort is sinds 2008 met ruim twee jaar gestegen. Dit geldt met name voor de werknemers van het Wetenschappelijk Onderwijs, het Hoger Beroepsonderwijs en Defensie, terwijl de stijgende trend in de verwachte pensioenleeftijd wat achterblijft bij degenen die werkzaam zijn in het Primair Onderwijs.

De dynamiek in de verwachte pensioenuitkeringen laat zien dat werknemers geen perfecte rationele verwachtingen hebben over hun pensioen. Als we de individuele pensioenverwachtingen in 2007 afzetten tegen die in latere jaren, dan blijkt dat werknemers die in 2007 een relatief hoog pensioen verwachtten in de jaren daarna vaker hun pensioen naar beneden hebben bijgesteld. Nadere analyses laten zien dat het werknemers die hoger zijn opgeleid in het eerste jaar na de pensioenhervorming minder vaak een relatief hoog pensioen verwachtten. Dat geldt, ongeacht het opleidingsniveau, ook voor de mensen met een beperkte financiële kennis.

De mate waarin de door individuele werknemers verwachte pensioenuitkering over de jaren heen fluctueren verschilt sterk tussen de sectoren. Zo variëren de verwachte pensioenuitkeringen van werknemers in de Provincies en Waterschappen, Gemeenten, Hoger Beroepsonderwijs en de Water, Energie en Nutsbedrijven van jaar tot jaar sterk, terwijl de pensioenverwachtingen van werknemers in het Primair Onderwijs, Wetenschappelijk Onderwijs, Onderzoek en Wetenschapsbeleid en het Voortgezet Onderwijs juist minder volatiel zijn. Het blijkt dat gebrekkige financiële kennis een sterke determinant is van de mate waarin iemands pensioenverwachtingen van jaar tot jaar fluctueren.

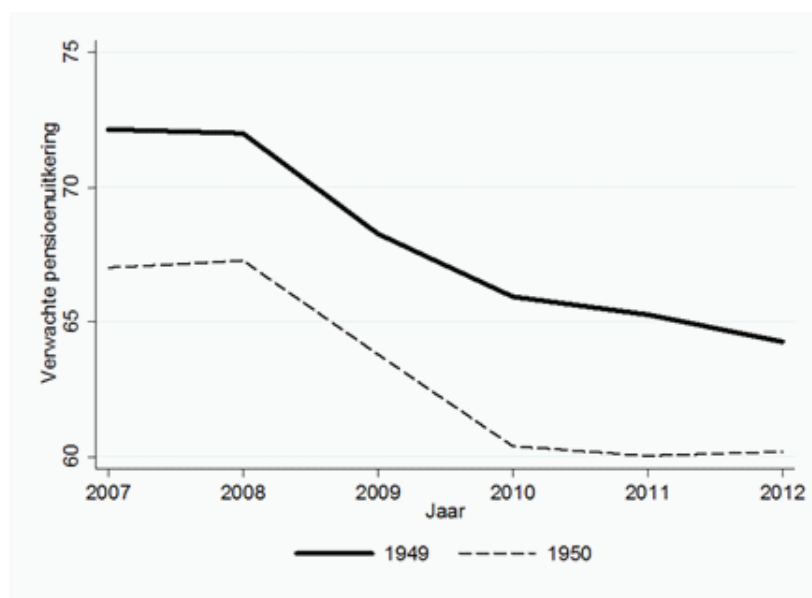
## 2.1 Verwachte pensioenuitkering

Figuur 2.1 laat het effect zien van de afschaffing van de FPU-regeling op de verwachte pensioenuitkering van werknemers die geboren zijn in 1949 of 1950. De verwachtingen zijn gebaseerd op het antwoord op de vraag hoe hoog hun pensioenuitkering zou zijn ten opzichte van hun huidige salaris als zij op 62-jarige leeftijd met

pensioen zouden gaan. Mensen die geboren zijn in 1950 verwachten een veel lagere pensioenuitkering als zij op hun 62ste met pensioen zouden gaan. Dit verschil ten opzichte van degenen die in 1949 zijn geboren is in alle waarnemingsjaren statistisch significant. In 2007 bedroeg het gemiddelde verschil 5,7%-punt. Dit verwachte verschil wijkt nauwelijks af van het feitelijke verschil in de pensioenrechten tussen de twee geboortejaren: 6%-punt. Daarentegen bedroeg het gemiddelde verschil in de verwachte pensioenhoogte tussen de beide leeftijdsjaren in 2008 slechts 3,7%-punt. In de periode 2008-2012 is het verschil tussen beide groepen echter eerst licht toegenomen en vervolgens vrij stabiel gebleven: 5,0%-punt in 2009, 5,8%-punt in 2010, 5,7%-punt in 2011 en 4,1% in 2012.

**Figuur 2.1**

Ontwikkeling gemiddeld verwachte pensioenuitkering voor 1949 en 1950 cohort

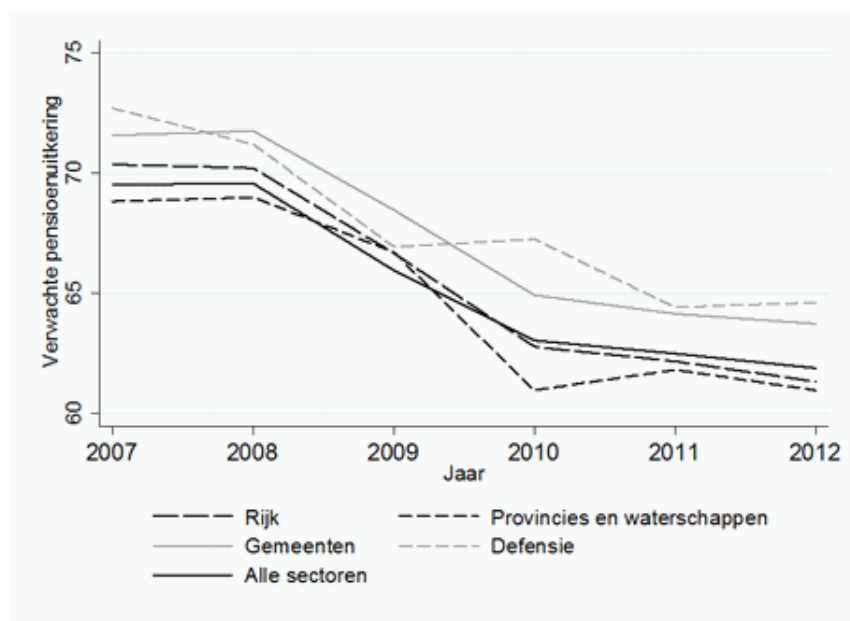


De figuur laat ook zien dat het effect van de financiële crisis die zich eind 2008 manifesteerde op de pensioenverwachtingen substantieel is. Voor beide geboortejaren daalde de verwachte pensioenuitkering substantieel. Waarschijnlijk is dit een reactie op de toegenomen onzekerheid over de pensioenuitkeringen. Zo heeft de financiële crisis en de toenemende levensverwachting geleid tot meer onzekerheid over de houdbaarheid van het huidige pensioenstelsel, zeker nu de kredietcrisis lijkt aan te houden door de slechte financiële positie van verschillende Zuid-Europese landen. Bovendien heeft de financiële crisis geleid tot een daling van de dekkingsgraden van de pensioenfondsen in Nederland, met als gevolg dat pensioenen momenteel niet geïndexeerd worden, terwijl bovendien de kans bestaat dat het ABP in 2013 voor het eerst de pensioenuitkeringen moet korten. Het is daarentegen onwaarschijnlijk dat de discussie

over de verhoging van de AOW leeftijd hier een rol heeft gespeeld. Immers in de discussies over het pensioenakkoord werd ervan uitgegaan dat de AOW-leeftijd van 65 naar 66 jaar zou gaan in 2020. Dit zou betekend hebben dat beide groepen werknemers alsnog een AOW-uitkering zouden krijgen op 65-jarige leeftijd. Daarentegen heeft het huidige kabinetsbeleid wel consequenties voor de AOW-uitkering van beide cohorten, maar dat was op het moment dat de enquête werd gehouden (februari 2012) nog niet bekend.

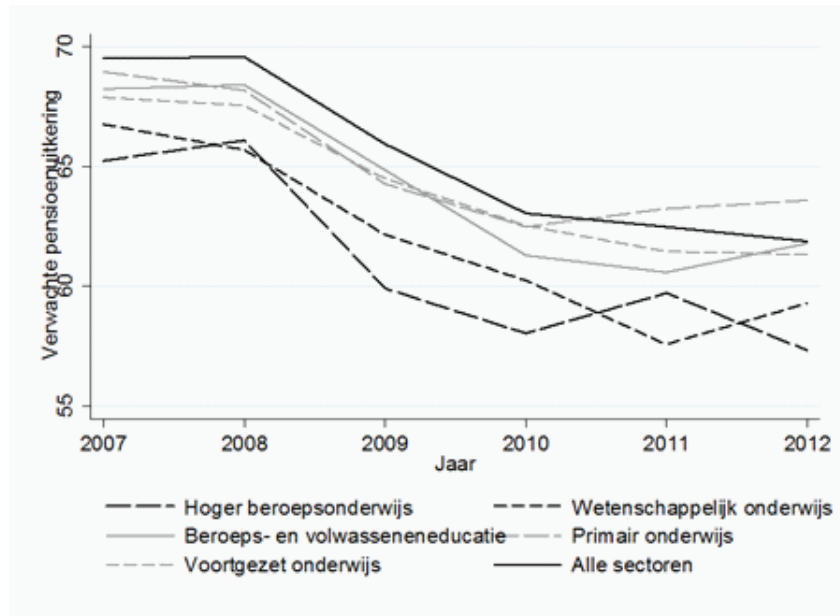
**Figuur 2.2**

Verwachte pensioenuitkering naar overheidssector (1949 en 1950 cohort)



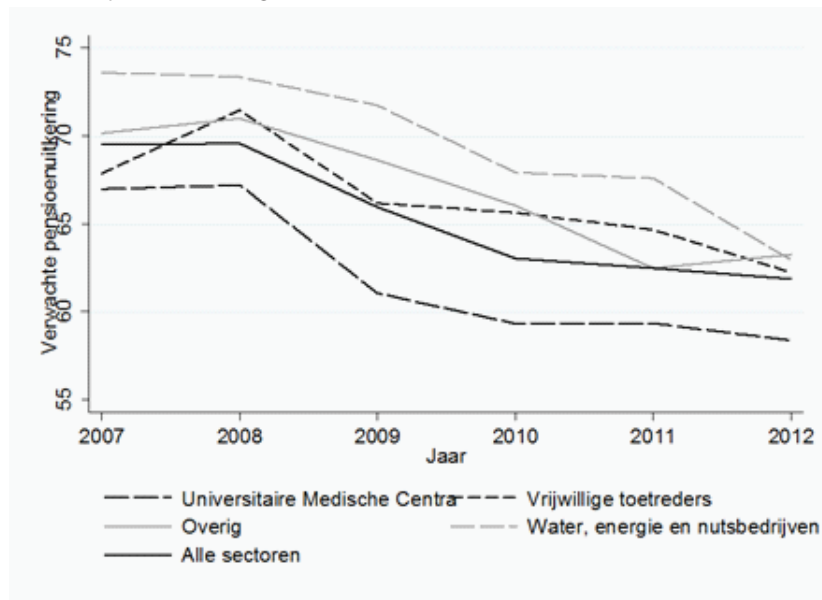
**Figuur 2.3**

Verwachte pensioenuitkering naar onderwijssector (1949 en 1950 cohort)



**Figuur 2.4**

Verwachte pensioenuitkering in andere ABP sectoren (1949 en 1950 cohort)





De figuren 2.2 t/m 2.4 brengen het verloop van de verwachte pensioenuitkering in kaart voor achtereenvolgens de verschillende overheidssectoren, onderwijssectoren en overige ABP sectoren. In alle drie figuren is als referentiepunt het gemiddelde in alle ABP sectoren opgenomen. Uit de figuren blijkt dat de werkkenden in de onderwijssectoren en de Universitaire Medische Centra gemiddeld een relatief laag pensioen verwachten, terwijl medewerkers van de Gemeenten, Defensie burgerpersoneel, en de Water Energie en Nutsbedrijven juist een hoger pensioen verwachten. In alle sectoren zijn de pensioenverwachtingen de afgelopen jaren echter wel naar beneden bijgesteld. Dit geldt in mindere mate voor werknemers in de sectoren Defensie Burgerpersoneel en het Primair Onderwijs. In het Primair Onderwijs zijn werknemers sinds 2010 zelfs wat optimistischer geworden over de hoogte van hun pensioen.

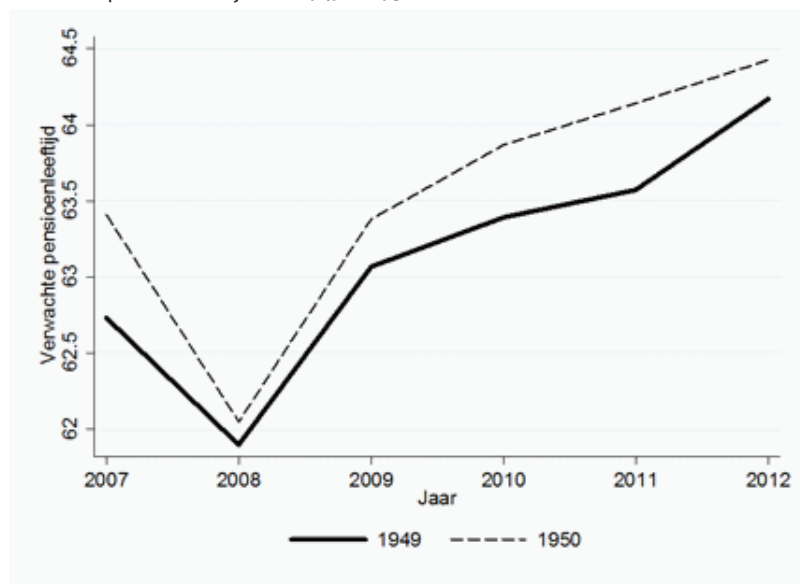
## 2.2 Verwachte pensioenleeftijd

Een belangrijke vraag is vervolgens hoe deze dynamiek in de verwachte pensioenuitkeringen is gerelateerd aan de leeftijd waarop men met pensioen verwacht te gaan. Figuur 2.5 laat de impact zien van de afschaffing van de FPU op de verwachte pensioenleeftijd. In 2007 verwachten de mannen die geboren zijn in 1950 duidelijk later met pensioen te gaan dan degenen die in 1949 zijn geboren. Dat betekent dat voor beide cohorten geldt dat ze met pensioen denken te gaan op een leeftijd waarop zij bij veertig dienstjaren een vervangingsratio van 70% van hun bruto middelbaar loon kunnen realiseren. Het effect van de financiële prikkels die uitgingen van de afschaffing van de FPU-regeling is op de langere termijn echter minder groot dan direct na de herziening van het pensioenstelsel. Zowel de werknemers die geboren zijn in 1949 als degenen die geboren zijn in 1950 hebben in 2008 de verwachte pensioenleeftijd naar beneden bijgesteld. Het verschil in de pensioenleeftijd tussen de mensen die geboren zijn in 1949 of 1950 bedroeg in dat jaar nog maar drie maanden. Vanaf 2009 is het verschil tussen beide groepen weer licht gestegen naar iets meer dan 5 maanden, maar dit blijft aanzienlijk kleiner dan het verschil direct na de herziening van het pensioenstelsel. De stijging in de verwachte pensioenleeftijd voor degenen die geboren zijn in 1949 in 2012 is mede het gevolg van een selectie-effect dat optreedt doordat in dit jaar in deze groep veel mensen al met pensioen zijn gegaan. In totaal waren in 2012 reeds 24% van alle mannen uit het 1949-cohort met pensioen, tegenover slechts 9% van het 1950-cohort.

De figuur laat ook zien dat werknemers in beide cohorten na 2008 hun pensioenleeftijd naar boven hebben bijgesteld. Dit wijst erop dat de kredietcrisis en de mede daaruit voortvloeiende onzekerheid over de toekomstige pensioenen er toe hebben geleid dat de mannen uit beide geboortejaren in 5 jaar tijd hun verwachte pensioendatum met ruim twee jaar naar achteren hebben geschoven.

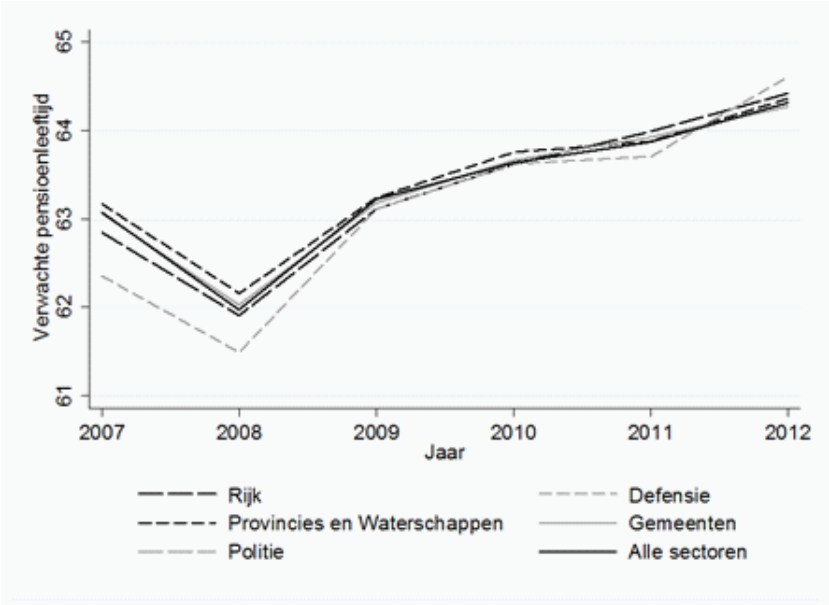
**Figuur 2.5**

Verwachte pensioenleeftijd voor 1949 en 1950 cohort

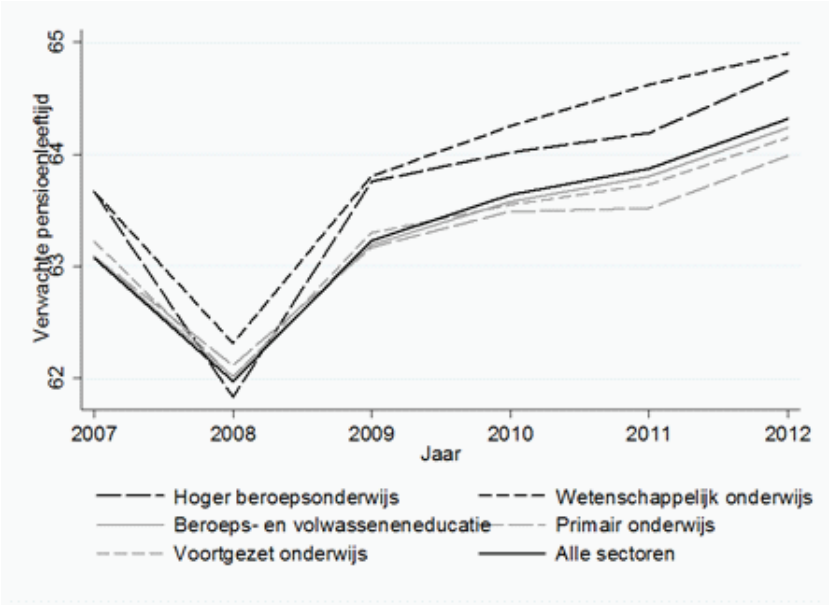


De figuren 2.6 t/m 2.8 laten achtereenvolgens voor de verschillende overheidssectoren, onderwijssectoren en overige ABP sectoren zien dat de verwachte leeftijd waarop men met pensioen wil gaan in alle ABP sectoren de afgelopen jaren eenzelfde opwaartse trend volgt. Opvallend is dat degenen die als burgerpersoneel werkzaam zijn bij Defensie in 2007 en 2008 ruim een half jaar eerder dachten uit te treden dan andere werknemers in andere sectoren, maar dat zij hun verwachtingen sterk naar boven hebben aangepast. Werknemers in het Hoger Beroepsonderwijs, het Wetenschappelijk Onderwijs en Vrijwillige toetreders denken relatief laat met pensioen te gaan. Dat verschil met de andere sectoren is de afgelopen jaren vrij stabiel gebleven. Daarentegen was de gemiddelde verwachte pensioenleeftijd van degenen die werkzaam zijn in het Primair en Voortgezet Onderwijs de eerste jaren na de afschaffing van de FPU vrijwel gelijk aan het gemiddelde over alle ABP sectoren. Sinds 2009 is deze echter minder sterk gestegen dan in andere sectoren. Dit wijst er op dat degenen die werkzaam zijn in deze sectoren minder geneigd zijn om later met pensioen te gaan vanwege de toegenomen onzekerheid over de hoogte van hun latere pensioen. Daarnaast is het mogelijk dat de verwachte pensioenleeftijd niet zo sterk is toegenomen in het Primair en Voortgezet Onderwijs omdat werknemers al voor de hervorming van het pensioenstelsel gestimuleerd werden om door te werken door hun werkgever in verband met de sterke vergrijzing in deze twee sectoren.

**Figuur 2.6**  
Verwachte pensioenleeftijd naar overheidssector (1949 en 1950 cohort)

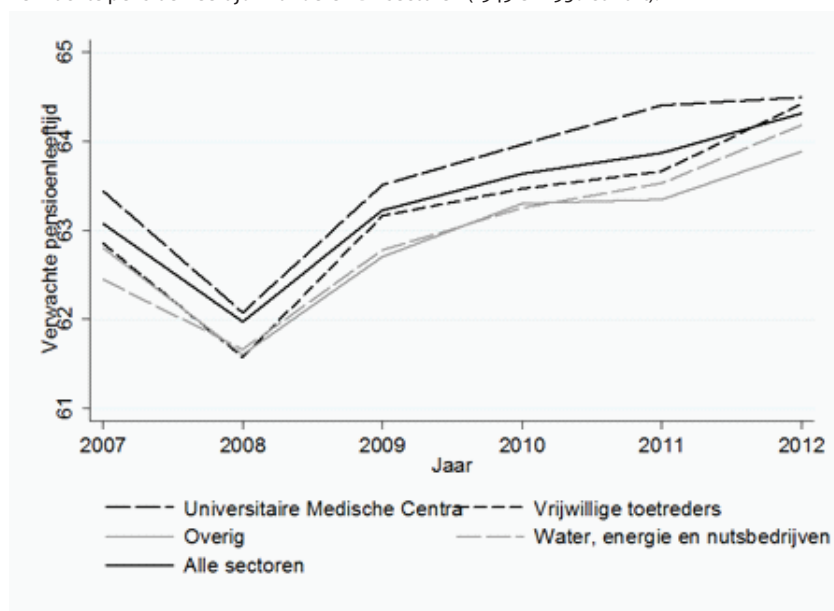


**Figuur 2.7**  
Verwachte pensioenleeftijd naar onderwijssector (1949 en 1950 cohort).



**Figuur 2.8**

Verwachte pensioenleeftijd in andere ABP sectoren (1949 en 1950 cohort).



### 2.3 Financiële kennis en pensioenverwachtingen

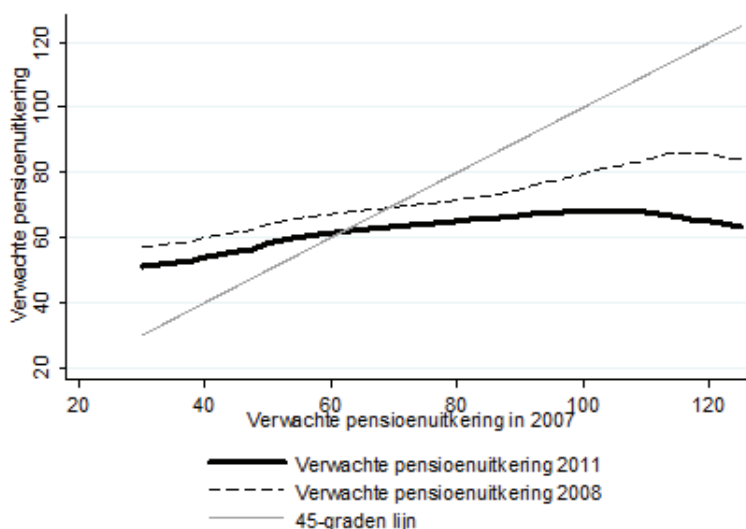
De standaard neoklassieke economische theorie gaat er vanuit dat economische actoren rationele verwachtingen hebben. Wie zich rationeel gedraagt, moet een rationele inschatting maken van de toekomstige gevolgen van zijn huidige doen en laten en gebruikt alle beschikbare informatie om zijn nut te maximaliseren. In de praktijk blijkt dat individueel gedrag niet goed voorspeld kan worden door de klassieke definitie van rationaliteit. In het geval van pensioenverwachtingen is reeds bewezen dat verwachtingen en gedrag van individuen systematische afwijkingen vertonen en dat bij de vorming van deze verwachtingen niet alle relevante informatie over economische variabelen wordt gebruikt. Zo hebben de studies van Lusardi en Mitchell (2007) en Lusardi en Mitchell (2008) aangetoond dat grote groepen werknemers maar een beperkte financiële kennis hebben en als gevolg daarvan te weinig voor hun pensioen sparen.

Om een beter beeld te krijgen van hoe goed de pensioenverwachtingen zich hebben aangepast aan de nieuwe situatie na de afschaffing van de FPU-regeling, hebben wij de individuele verwachtingen ten aanzien van de hoogte van het pensioen van verschillende jaren tegen elkaar afgezet. Indien de werknemers in onze steekproef inderdaad rationele verwachtingen hebben, dan zouden we verwachten dat mensen in 2007 direct hun verwachtingen hebben aangepast en dat zij in de daaropvolgende

jaren eenzelfde pensioen verwachten. Oftewel, iemand die in staat is om een rationale inschatting te maken van zijn pensioen en in 2007 een relatief hoog pensioen verwacht, zou in 2011 ook een relatief hoog pensioen moeten verwachten als er geen nieuwe informatie beschikbaar is gekomen die hierop van invloed kan zijn (toekomstig extra bijsparen zouden werknemers met versoberere pensioenrechten al in 2007 hebben kunnen voorzien).

**Figuur 2.9**

Ontwikkeling pensioenverwachtingen over de jaren (1949 en 1950 cohort)



Figuur 2.9 laat zien hoe de verwachtingen over de verschillende jaren aan elkaar gerelateerd zijn, waarbij de 45-graden lijn de situatie weergeeft waarin werknemers perfect rationeel zouden zijn geweest. Het blijkt dat de werknemers die in 2007 een relatief hoog pensioen verwachten in 2008 hun pensioenverwachtingen naar beneden hebben bijgesteld. Anderzijds blijkt dat degenen die in 2007 nog vrij pessimistisch waren het jaar daarop verwachten dat ze een hogere pensioen zullen ontvangen. In 2011 is het verband met de pensioenverwachting in 2007 nog zwakker. Dat wordt voornamelijk veroorzaakt doordat de 'optimisten' in 2007 hun pensioen daarna sterker naar beneden hebben moeten bijstellen dan degenen die toen minder optimistisch waren. Dit geeft aan dat grote groepen werknemers dus inderdaad moeite hebben gehad om hun pensioen goed in te schatten en dat zij vaak initieel hun pensioen overschat hebben. Maar het geeft ook aan dat men langzamerhand een meer realistische inschatting maakt van de latere pensioenuitkering, wellicht mede veroorzaakt door de financiële crisis en de negatieve publiciteit over pensioenen.

Tabel 2.1 laat vervolgens zien wat de kenmerken zijn van de werknemers die in 2007 een relatief hoog pensioen verwachtten. De indicator voor iemands financiële kennis wordt ontleend aan een module uit de *Health en Retirement Study* (2004) en is gevalideerd door Lusardi en Mitchell (2007) en Lusardi en Mitchell (2008). Deze ‘financial literacy’ variabele is gebaseerd op de volgende drie enquêtevragen:

1. *Stel, u heeft 100 euro op uw spaarrekening en de rente is 2% per jaar, hoeveel geld denkt u dat u op uw spaarrekening zou hebben na 5 jaar als u geen geld opnam van deze rekening?*  
*Minder dan 102 euro / Exact 102 euro / Meer dan 102 euro*
2. *Stel, de rente op uw spaarrekening bedraagt 1% per jaar en de inflatie bedraagt 2% per jaar, hoeveel kunt u dan na 1 jaar kopen met het geld op uw spaarrekening?*  
*Minder / Exact hetzelfde / Meer*
3. *Denkt u dat de volgende stelling waar of niet waar is?*  
*Het kopen van een aandeel van één bedrijf levert doorgaans een veiliger rendement op dan een aandeel van een gemeenschappelijk beleggingsfonds*  
*Waar / Niet waar*

Respondenten worden als financieel ondeskundig beschouwd als zij één of meer van deze drie vragen fout hebben beantwoord. Dat was bij 12,4% van alle respondenten het geval. Pessimisme is gebaseerd op de Life Orientation Test-Revised (LOT-R) die dispositioneel optimisme meet aan de hand van 10 items, waarvan drie positief geformuleerde items (1, 4 en 10), drie negatief geformuleerde items (3, 7 en 9) en vier ‘filler’ items (2, 5, 6 en 8) die niet worden gebruikt bij het scoren van de vragenlijst. Voor deze analyse is gekozen om de positieve vragen te hercoderen en een gemiddelde te berekenen over de 6 vragen over optimisme en pessimisme.

Tabel 2.1 laat zien dat werknemers die geen recht meer hebben op FPU vaker een laag pensioen verwachten en minder vaak een pensioen verwachten dat ligt in het hoogste kwartiel van de verwachte pensioenuitkeringen. Daarnaast laat de tabel zien dat als de indicator voor gebrekkige financiële kennis met één eenheid zou toenemen, de kans dat iemands verwachte pensioenuitkering in het hoogste kwartiel ligt met een factor 1,5 zou toenemen ten opzichte van de kans om een uitkering te verwachten die in het tweede kwartiel ligt. Met andere woorden: een gebrekkige financiële kennis verhoogt de kans dat werknemers verwachten dat zij een hoog pensioen krijgen. De tabel laat ook zien dat de kans dat werknemers hun pensioen overschatten kleiner is als zij hoger opgeleid zijn, pessimistisch zijn of een hoger loon ontvangen. De relatie tussen de verwachte relatieve pensioenhoogte en de mate waarin iemand meer in het algemeen een pessimist is illustreert dat de interpretatie van de gevolgen die de versoering van de pensioenrechten geen volstrekt rationele zaak is. Ten slotte blijkt dat werknemers die meer pensioenjaren hebben opgebouwd terecht een relatief hoger pensioen verwachten.

**Tabel 2.1**

Determinanten van verwachte pensioenuitkering (1949 en 1950 cohort)

Multinomiale logit resultaten	Verwachte pensioenuitkering in 2007		
	<25%	50-75%	> 75%
Geen recht FPU (geboren na 1949)	1,61***	0,32***	0,21***
Leeftijd	1,00	1,00***	1,00*
Gebrekkige financiële kennis	1,12	1,31**	1,41**
Pessimisme	1,38***	1,10	1,06
Laag opgeleid	0,30	0,89	1,08
Hoog opgeleid	0,88	0,70***	0,66***
Loon (ln)	1,99***	0,42***	0,27***
Aantal pensioenjaren	0,94***	1,04***	1,04***
Deeltijdfactor	0,89	0,84	0,76
Werkzaam bij de overheid	1,18	0,87	0,81
Werkzaam bij het onderwijs	0,94	0,81	0,43
Geïnvesteerd in andere pensioenproducten	1,03	0,89	0,81***

Significantie: \* 10%-niveau, \*\* 5%-niveau, \*\*\* 1%-niveau

Basisgroep: Mensen die een pensioenuitkering verwachten in het tweede kwartiel van de distributie van de verwachte pensioenuitkering in 2012. Deze mensen verwachten een uitkering tussen de 60% en 69% van hun laatstverdiende inkomen.

Het loon, het aantal pensioenjaren en de deeltijdfactor en de sectorgegevens zijn gebaseerd op administratieve data. Een score boven de 1 betekent dat het persoonskenmerk ertoe bijdraagt tot een hogere kans om in de bewuste groep te vallen (t.o.v. de basisgroep). Een score onder de 1 betekent dat het persoonskenmerk leidt tot een lagere kans om die groep te vallen.

Een andere manier om een beter beeld te krijgen van de rationaliteit van de pensioenverwachtingen is om te kijken naar de standaarddeviatie van de pensioenuitkering die iemand over de verschillende jaren verwacht te ontvangen. Deze standaarddeviatie geeft aan hoe sterk individuele pensioenverwachtingen fluctueren over de tijd. Tabel 2.2 laat zien dat een gebrekkige financiële kennis tot grotere fluctuaties in de antwoorden op de vraag over de verwachte pensioenuitkering leidt, terwijl het aantal pensioenjaren dat iemand heeft opgebouwd en extra investeringen in pensioenproducten negatief samenhangen met grote fluctuaties over de tijd. Daarnaast valt op dat werknemers in het onderwijs minder vaak variëren in hun pensioenverwachtingen. Opvallend is verder dat de pensioenverwachtingen van mensen die geen recht meer hebben op FPU niet vaker fluctueren over de tijd dan van degenen die nog wel met FPU kunnen.

**Tabel 2.2**

Determinanten van variatie in pensioenverwachtingen

OLS Regressie	Individuele standaard deviatie van de verwachte pensioenuitkering
Geen recht FPU (geboren na 1949)	
Leeftijd	
Gebrekkige financiële kennis	+
Pessimisme	
Laag opgeleid	
Hoog opgeleid	
Loon	
Aantal pensioenjaren	-
Deeltijdfactor	
Overheid	
Onderwijs	-
Geïnvesteerd in andere pensioenproducten	-

+ significant positief effect, - significant negatief effect. Het loon, het aantal pensioenjaren en de deeltijdfactor en de sectorgegevens zijn gebaseerd op administratieve data.

**Tabel 2.3**

Variatie in pensioenverwachtingen en financiële kennis

	Standaarddeviaties Verwachte Pensioenuitkering	Percentage mensen met beperkte financiële kennis
Rijk	8,03	12,6
Defensie	8,22	15,2
Provincies en waterschappen	8,85	13,6
Gemeenten	8,70	14,5
Primair onderwijs	6,88	12,1
Voortgezet onderwijs	7,81	9,3
Hoger beroepsonderwijs	8,71	7,1
Wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en wetenschapsbeleid	7,78	8,3
Beroeps- en volwasseneneducatie	8,49	11,7
Universitaire medische centra	8,52	14,5
Water, energie en nutsbedrijven	8,78	14,3
Vrijwillige toetreders	8,13	17,7
Overige	7,94	15,2
Totaal	8,14	12,4

Uit tabel 2.3 blijkt dat werknemers van het Primair Onderwijs, het Voortgezet Onderwijs en het Wetenschappelijk Onderwijs, Onderzoek en Wetenschapsbeleid het minst sterk fluctueren in hun antwoorden op de jaarlijkse vraag hoe hoog zij denken dat hun verwachte pensioenuitkering zal zijn. Werknemers bij de Provincies en Waterschappen en de Water, Energie en Nutsbedrijven variëren daarentegen veel vaker in de antwoorden die zij geven op deze vraag. Dit betekent dat vooral in deze laatste sectoren werknemers het moeilijk vinden om hun latere pensioenuitke-



ring goed in te schatten. Overigens is het percentage werknemers met een gebrekkige financiële kennis in de onderwijssectoren relatief klein. Het hoogste percentage werknemers met gebrekkig financiële kennis vindt men bij de Vrijwillige Toetreders (17,7%), de Universitaire Medische Centra (14,5%) en de Gemeenten (14,5%). Vooral in deze sectoren is het dus aannemelijk dat specifieke groepen werknemers vaker hun latere pensioenuitkering zullen overschatten.

## Taken op het werk, stress en arbeidsparticipatie

Sinds het werk van Autor et al. (1998, 2003) is er in de economische literatuur steeds meer nadruk komen te liggen op taken die werknemers op het werk uitvoeren en de verschuivingen die daarin in de loop van de tijd optreden. Banen verschillen immers in termen van de werkzaamheden die verricht moeten worden en het (denk) niveau waarop deze werkzaamheden moeten worden verricht (zie bv. Spitz-Oener 2006). Het takenpakket dat iemand op het werk heeft kan ook invloed hebben op de stress die iemand in zijn of haar functie ervaart. Stress op het werk hangt sterk samen met de tijdsdruk waaronder iemand moet werken en doet zich ook vaak voor in functies waar sprake is van een hoge werkbelasting (zie bv. Siegrist et al. 2008). De stress die iemand op het werk ervaart is een belangrijke reden waarom mensen na verloop van tijd niet langer actief blijven op de arbeidsmarkt. In Nederland laat onderzoek van het CBS zien dat het percentage werknemers met burn-outklachten tussen 2007 en 2010 is toegenomen (Driessen en Hooftman 2011). In dit hoofdstuk besteden wij aandacht aan de relatie tussen taken op het werk, stress en de leeftijd waarop mensen verwachten met werken te stoppen.

Als het gaat om de taken die werknemers uitvoeren op het werk laat het hoofdstuk zien dat de intensiteit van het *uitvoeren van probleemoplossende taken* voor alle leeftijdsgroepen hoog is, maar dat het geleidelijk daalt met de leeftijd. De intensiteit van *plannen en leidinggeven* laat een duidelijke piek zien rond de leeftijd van 45-50 jaar en daalt nadien weer met het oplopen van de leeftijd.

Het gebruik van leesvaardigheden op het werk verschilt nauwelijks naar leeftijd, maar het gebruik van rekenvaardigheden neemt duidelijk af met de leeftijd. Werkenden die veel gebruik maken van hun lees- en rekenvaardigheden op het werk denken ook later uit te treden.

Het stress niveau op het werk is laag bij 35-jarigen, stijgt tot 40 jaar om stabiel te blijven tussen in de leeftijd van 40-45 jaar. Het stijgt dan weer tot de leeftijd van 55 jaar om vervolgens weer af te nemen met oplopen van de leeftijd. Werknemers denken eerder uit te treden naarmate de stress op het werk hoger is.

Econometrische analyses laten zien dat stress inderdaad negatief gerelateerd is aan de verwachte uittredeleeftijd, en dat dit ook geldt voor de intensiteit van het uitvoeren van fysieke taken op het werk. Werkenden in een baan die een groot beroep doet op rekenvaardigheden denken later uit te treden.

### 3.1 Taken op het werk

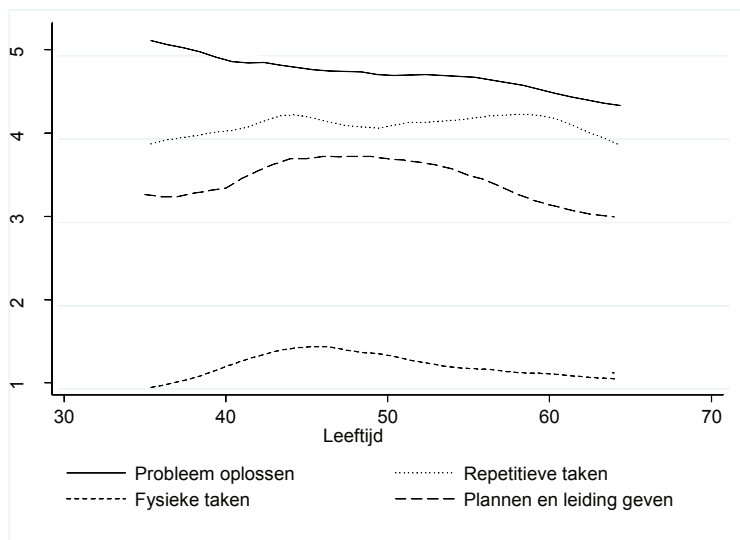
Aan de werknemers van 35 jaar en ouder in de sectoren Overheid, Onderwijs, Bouw en de Woningcorporaties is gevraagd om op een schaal van 0 ('nooit') tot 10 ('altijd') aan te geven hoeveel tijd zij in hun functie besteden aan verschillende taken. Er is daarbij een onderscheid gemaakt tussen de volgende taken:

- korte *repetitieve taken* (mechanische taken, vaste procedures, e.d.);
- *fysieke taken* zoals het tillen van zware objecten of het bedienen van machines;
- *leiden van of toezicht houden op* andere werknemers;
- *plannen van werkzaamheden* van andere werknemers;
- *problemen oplossen* waarvoor de werknemer minstens 30 minuten de tijd nodig heeft om na te denken om tot een goede oplossing te komen.

Figuur 3.1 geeft aan hoe het gemiddelde takenpakket van werkenden verschilt tussen verschillende leeftijdsgroepen. Omdat het verschil tussen 'leiden van of toezicht houden op andere werknemers' en 'plannen van werkzaamheden van andere werknemers' klein is, zijn beiden taken samen genomen. De figuur laat zien dat de intensiteit van het *uitvoeren van probleemoplossende taken* voor alle leeftijdsgroepen hoog is, maar dat het geleidelijk daalt met de leeftijd. De intensiteit van *plannen en leidinggeven* laat een duidelijke piek zien rond de leeftijd van 45-50 jaar en daalt nadien weer met het oplopen van de leeftijd. Dat de intensiteit van deze twee hoogwaardige maar ook mentaal belastende taken daalt met het ouder worden zou het gevolg kunnen zijn van het feit dat ouderen deze taken liever niet uitvoeren, of dat werkgevers deze taken liever neerleggen bij de wat jongere ervaren medewerkers. Maar ook cohorteffecten (bv. doordat ouderen gemiddeld genomen een lager opleidingsniveau hebben) kunnen hierbij ook een rol spelen. De intensiteit van het uitvoeren van *korte repetitieve taken* verschilt nauwelijks met de leeftijd en de intensiteit van *uitvoeren van fysieke taken* is over het algemeen laag voor alle leeftijdsgroepen.

**Figuur 3.1**

Gemiddelde intensiteit van taken van werkenden naar leeftijd



Tabel 3.1 geeft een overzicht van de mate waarin de intensiteit van het uitvoeren van routinematige taken verschilt tussen de sectoren. Daarbij is het uitvoeren van repetitieve taken en fysieke taken samengevoegd. In de tabel wordt de significantie in de verschillen tussen sectoren aangegeven met het Rijk als referentiesector. De tabel laat zien dat voor alle leeftijdsgroepen routinematige taken vaker voorkomen in de sectoren Politie en Bouw. In de sectoren Defensie, Primair onderwijs en Beroeps- en Volwasseneneducatie geldt dit ook, maar niet voor de werknemers in de leeftijd van 45-54 jaar. Voor veel sectoren geldt dat de ouderen in de leeftijd 55-64 jaar meer tijd besteden aan het uitvoeren van repetitieve taken dan de 55-plussers die werkzaam zijn bij de Rijksoverheid. Uitzonderingen zijn Provincies en Waterschappen, Gemeenten, Hoger beroepsonderwijs, Wetenschappelijk onderwijs, Onderzoek en Wetenschapsbeleid en Vrijwillige toetreders, waar de intensiteit van uitvoeren van routinematige taken door 55-plussers op hetzelfde niveau ligt als bij het Rijk.

**Tabel 3.1**

Intensiteit van uitvoeren van routinematige taken (repetitieve en fysieke taken) naar leeftijdsgroep en sector

	35-44 jaar	45-54 jaar	55-64 jaar
Rijk	2,13	2,37	2,25
Defensieburger	3,25 *	2,76	2,96 **
Provincies en waterschappen	2,11	2,34	2,55
Gemeenten	2,40	2,35	2,47
Politie	3,42 **	3,31 ***	3,05 ***
Primair onderwijs	3,08 **	2,56	2,88 ***
Voortgezet onderwijs	2,73	2,87	2,81 ***
Hoger beroeps onderwijs	1,58	2,02	2,17
Wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en wetenschapsbeleid	2,70	2,29	2,25
Beroeps- en volwasseneneducatie	3,04 *	2,17	2,67 *
Academische ziekenhuizen	2,43	3,89 ***	3,00 ***
Water, Energie en Nutsbedrijven	2,28	2,95 *	2,92 **
Vrijwillige toetreders	1,81	2,20	2,47
Overige	2,56	2,89	3,33 ***
Bouw	4,46 ***	4,78 ***	4,32 ***
Woningcorporaties	2,31	2,04	2,95 *

\*  $p < 0.10$  \*\*  $p < 0.05$  \*\*\*  $p < 0.01$  (significantie verschil ten opzichte van sector Rijk)

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de mate waarin de intensiteit van het uitvoeren van niet-routinematige taken verschilt tussen sectoren. Daarbij worden problemen oplossen, plannen en leiding geven als niet-routinematige taken gezien. De tabel laat zien dat de 55-plussers die werkzaam zijn in de sectoren Defensie, Politie, Water Energie en Nutsbedrijven en de Bouw significant meer tijd besteden aan het uitvoeren van niet-routinematige taken dan de 55-plussers die bij de Rijksoverheid werken. Met uitzondering van de Water, Energie en Nutsbedrijven, besteden in deze sectoren de 45-54 jarigen ook meer tijd aan niet-routinematige taken dan de 45-54 jarigen die werkzaam zijn bij het Rijk. In het Primair Onderwijs en Voortgezet Onderwijs besteden de 45-54 jarigen daarentegen significant minder tijd aan niet-routine matige taken. In het Primair Onderwijs geldt dit ook voor de jongste leeftijdsgroep.

In de enquête is ook gevraagd hoe vaak men teksten moet lezen voor het werk en hoe vaak men problemen moet oplossen, waarbij men gebruik moet maken van rekenvaardigheden of wiskunde (beide op basis van een 5-puntschaal).<sup>5</sup> Het leeftijdspatroon van het gebruik van lees- en rekenvaardigheden op het werk is weergegeven in figuur 3.2. Hieruit blijkt dat het gebruik van leesvaardigheden op het werk nauwelijks verschilt naar leeftijd, maar dat het gebruik van rekenvaardigheden duidelijk afneemt met de leeftijd. Wanneer wij het gebruik van lees- en rekenvaardigheden relateren aan de verwachte pensioenleeftijd bij uittreden vinden wij dat mensen op een latere leeftijd stoppen met werken als ze op hun werk gebruik maken hun lees- en reken-

5. Eerder onderzoek heeft laten zien dat lees- en rekenvaardigheden afnemen met de leeftijd (Houtkoop et al. 2012).

vaardigheden (zie figuur 3.3). Het verband tussen de in figuur 3.1 beschreven taken en de verwachte uittredeleeftijd is daarentegen minder eenduidig.<sup>6</sup>

**Tabel 3.2**

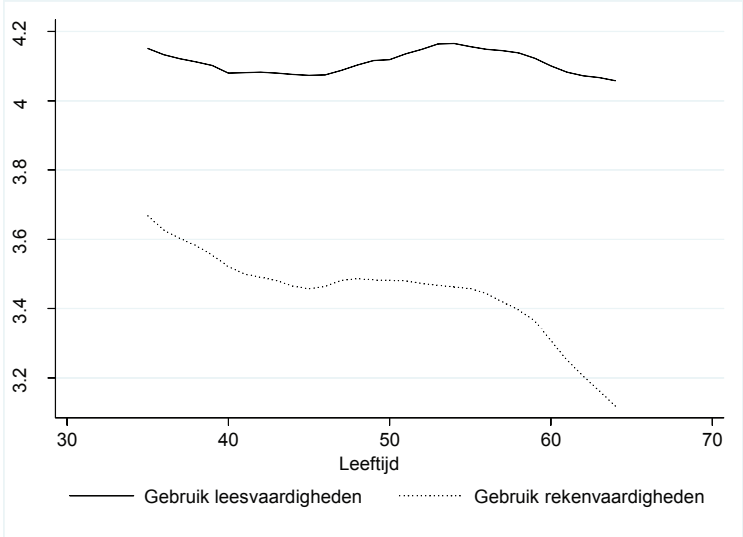
Intensiteit van uitvoeren van niet routinematige taken (probleem oplossen, plannen en leiding geven) naar leeftijd en sector

	35-44 jaar	45-54 jaar	55-64 jaar
Rijk	3,86	3,94	3,52
Defensieburger	4,67	5,55 ***	4,30 **
Provincies en waterschappen	4,96 *	3,54	3,85
Gemeenten	3,98	3,94	3,57
Politie	3,42	4,80 *	3,96 *
Primair onderwijs	3,11 *	3,30 *	3,39
Voortgezet onderwijs	3,22	3,00 **	3,42
Hoger beroepsonderwijs	3,89	3,86	3,27
Wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en wetenschapsbeleid	3,15	4,34	3,84
Beroeps- en volwasseneneducatie	3,90	4,08	3,31
Academische ziekenhuizen	4,47	4,43	3,65
Water, Energie en Nutsbedrijven	3,83	4,43	4,24 **
Vrijwillige toetreders	4,43	3,61	3,49
Overige	4,77	3,53	3,19
Bouw	4,54	4,80 **	4,52 ***
Woningcorporaties	2,94	3,98	3,77

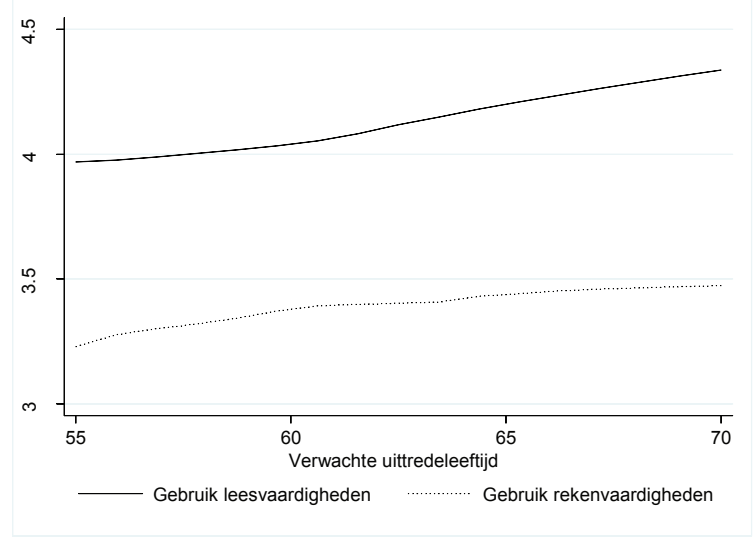
\*  $p < 0.10$  \*\*  $p < 0.05$  \*\*\*  $p < 0.01$  (significantie ten opzichte van sector Rijk)

6. Deze figuur is niet in dit rapport opgenomen.

**Figuur 3.2**  
Intensiteit van gebruik van lees- en rekenvaardigheden naar leeftijd



**Figuur 3.3**  
Intensiteit van gebruik van lees- en rekenvaardigheden en verwachte uittredeleeftijd, 2011



### 3.2 Stress op het werk

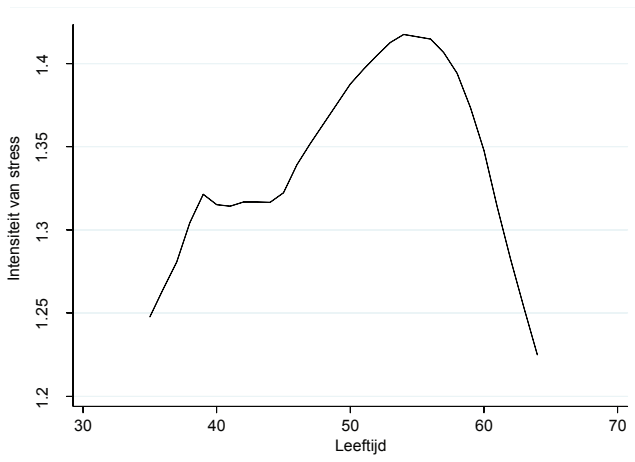
In de enquête is ook gevraagd in hoeverre mensen stress op hun werk ervaren. Daarbij is gebruik gemaakt van een gevalideerde schaal van Siegrist et al. (2008). In totaal zijn aan de respondenten 14 stellingen voorgelegd met de vraag om op een schaal 5-puntschaal aan te geven in welke mate ze het daar mee eens zijn. Twee voorbeelden van deze stellingen zijn: ‘er is vaak grote tijdsdruk door een hoge werkbelasting’ en ‘het werk laat me zelden los, zelfs ‘s avonds spookt het nog door mijn hoofd’. De indicator voor stress is berekend als het gemiddelde van de antwoorden op de 14 stellingen.

Figuur 3.4 geeft een overzicht van het leeftijdspatroon in de mate waarin werkenden in de overheids- en onderwijssectoren, de Bouw en Woningbouwcorporaties op hun werk stress ervaren. De figuur laat een omgekeerd U-patroon zien dat er op wijst dat de intensiteit van stress toeneemt tot ongeveer 55 jaar, om vervolgens weer sterk af te nemen. Dit patroon komt overeen met het leeftijdspatroon voor burn-out (Driessen en Hooftman, 2011). Nadere analyse van de data laat zien dat de toename van de stress tussen de leeftijd van 35 jaar en 40 jaar vooral het gevolg is van het zeer lage stressniveau bij de jongste werknemers. In de leeftijd van 40-45 jaar blijft de mate waarin mensen stress ervaren op hun werk min of meer constant.

De vraag in welke mate stress gerelateerd is aan de verwachte leeftijd waarop iemand denkt te gaan stoppen met werken wordt beantwoord in figuur 3.5. De figuur laat duidelijk zien dat werknemers eerder denken uit te treden naarmate de stress op het werk hoger is.

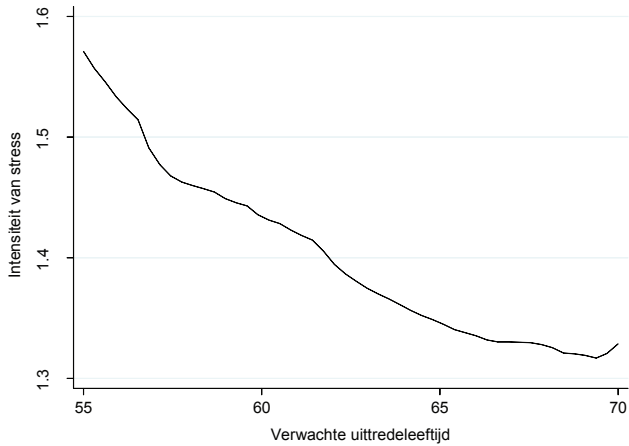
**Figuur 3.4**

Gemiddelde intensiteit van de op het werk ervaren stress naar leeftijd





**Figuur 3.5**  
Relatie tussen de stress op het werk en de leeftijd waarop iemand verwacht te stoppen met werken



**Tabel 3.3**  
Intensiteit van stress naar leeftijd en sector

	35-44 jaar	45-54 jaar	55-64 jaar
Rijk	1.28	1.34	1.32
Defensieburger	1.27	1.54 **	1.39
Provincies en waterschappen	1.19	1.23	1.36
Gemeenten	1.20	1.34	1.31
Politie	1.15	1.37	1.30
Primair onderwijs	1.56 **	1.53 ***	1.53 ***
Voortgezet onderwijs	1.33	1.43	1.43 **
Hoger beroepsonderwijs	1.45	1.47	1.30
Wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en wetenschapsbeleid	1.37	1.35	1.46 **
Beroeps- en volwasseneneducatie	1.71 ***	1.53 *	1.44 **
Academische ziekenhuizen	1.11	1.42	1.26
Water, Energie en Nutsbedrijven	1.30	1.29	1.21 *
Vrijwillige toetreders	1.36	1.50 *	1.43
Overige	1.18	1.46	1.25
Bouw	1.22	1.24 *	1.31
Woningcorporaties	0.88 *	1.17 *	1.36

\* p<0.10 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01 (significantie ten opzichte van sector Rijk)

Tabel 3.3 laat zien dat de intensiteit van de stress die mensen op hun werk ervaren verschilt per sector. Zo is de stress onder alle leeftijdsgroepen hoger in het Primair onderwijs en de Beroeps- en Volwasseneneducatie. 55-plussers ervaren meer stress wanneer ze werkzaam zijn in het Voortgezet onderwijs en het Wetenschappelijk Onderwijs. Daarentegen ervaren de 55-plussers die in de Water, Energie en Nutsbedrijven werken

significant minder stress dan degenen in deze leeftijdsgroep die werkzaam zijn bij de Rijksoverheid. Werknemers in de Bouw (voor 45-54 jarigen) en bij Woningcorporaties (voor werknemers jonger dan 55 jaar) rapporteren significant minder stress dan werknemers bij het Rijk. Al met al lijkt de stress op het werk vooral hoog te zijn in het onderwijs, met uitzondering van het Hoger beroepsonderwijs.

---

### **3.3 Uittredingsbeslissing in relatie tot taken en stress**

Tabel 3.4 laat de resultaten zien van multivariate analyses naar de relatie tussen het takenpakket dat iemand heeft en stress op het werk en de verwachte uittredeleeftijd. Model 1 gaat in op de relatie tussen de intensiteit van de taken die iemand op het werk verricht en de verwachte leeftijd waarop iemand met werken verwacht te stoppen (de uittredeleeftijd), zonder daarbij verder te controleren voor achtergrondkenmerken. Model 2 schat dezelfde relatie, maar controleert daarbij voor iemands leeftijd, geslacht en opleidingsniveau, alsook voor sectorspecifieke effecten. In Model 3 wordt naast het takenpakket ook rekening gehouden met de intensiteit van de stress die iemand op het werk ondervindt. De laatste kolom van tabel 3.4 laat zien in welke mate iemands taken op het werk en de ervaren stress samenhangen met de voorkeur om eerst met deeltijdpensioen te gaan alvorens volledig met werken te stoppen (Model 4).

De uitkomsten van Model 1 laten zien dat werkenden die meer tijd besteden aan repetitieve taken of fysieke taken eerder met pensioen denken te gaan. Daarentegen denken werkenden in banen die een groot beroep doen op rekenkundige en leesvaardigheden later uit te treden. Wanneer er daarbij gecontroleerd wordt voor enkele belangrijke achtergrondkenmerken van werkenden en de sector waarin ze werken (Model 2) blijkt dat het verrichten van fysiek belastende taken ('zwaar werk') nog steeds negatief gerelateerd is aan de uittredeleeftijd, terwijl de positieve relatie tussen het op het werk gebruik maken van leesvaardigheden en de uittredeleeftijd nog steeds positief is (wellicht omdat het om meer uitdagend werk gaat). Model 2 laat ook zien dat werkenden die veel gebruik maken van hun probleemoplossend vermogen eerder denken uit te treden. Als we voor stress controleren verdwijnt deze relatie echter (zie Model 3). Stress zelf is negatief gerelateerd aan de verwachte uittredeleeftijd. De sterkte van het effect van stress is onafhankelijk van de taken die iemand op het werk verricht: of wij wel of niet voor deze kenmerken controleren, de relatie tussen stress en verwachte uittredeleeftijd blijkt even sterk. De schattingsuitkomsten van Model 4 laten zien dat de stress die iemand op het werk ervaart eveneens positief gerelateerd is aan iemands voorkeur om, voorafgaand aan het moment dat men helemaal stopt met werken, een tijdje in deeltijd te gaan werken. Dit wijst er op dat werkenden die stress op het werk ervaren, hoe dan ook graag eerder willen stoppen met werken, hetzij door eerder uit te treden, hetzij door eerst met enige tijd met deeltijdpensioen te gaan.

**Tabel 3.4**

De relatie tussen taken en stress en iemands pensioneringsverwachtingen

	Verwachte pensioenleeftijd			Voorkeur voor deeltijdpensionering
	Model 1a)	Model 2a)	Model 3a)	Model 4b)
Repetitieve taken	-0,027**	-0,013	-0,009	0,004
Fysieke taken	-0,074***	-0,040**	-0,033*	0,015
Plannen en leiding geven	-0,013	0,010	0,009	-0,002
Problemen oplossen	-0,013	-0,028*	-0,019	0,017*
Rekenvaardigheden	0,067***	0,022	0,027	0,022
Leesvaardigheden	0,169***	0,117***	0,139***	-0,020
Stress	nee	nee	-0,421***	0,080**
Leeftijd, geslacht, opleiding	nee	ja	ja	ja
Sector dummies	nee	ja	ja	ja
N	4.433	4.395	4.393	4.401
R-kwadraat	0,016	0,102	0,110	0,004

a) OLS coëfficiënten

b) Probit coëfficiënten

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,10$

## Loon, grijze druk en productieve vaardigheden

In dit hoofdstuk gaan wij in op de vergrijzing van het personeelsbestand in de overheids- en onderwijssectoren. Daarbij bestempelen we het percentage werkenden dat ouder is dan 55 jaar als de 'grijze druk' in de publieke sector. Deze grijze druk indiceert de noodzaak om de inzetbaarheid en productiviteit van oudere medewerkers voldoende op peil te houden. Omdat oudere werknemers doorgaans door hun anciënniteit meer verdienen dan jongeren zal de vergrijzing van het personeelsbestand in de publieke sector ook van invloed zijn op de loonkosten. Hierdoor is het van groot belang welk beeld de werkgevers in de overheids- en onderwijssectoren hebben van de relatieve beloning en productiviteit van de 55-plussers die in hun organisatie werkzaam zijn.

Op basis van administratieve data voor alle deelnemers van pensioenfonds ABP laat dit hoofdstuk zien dat de grijze druk 27% bedraagt bij mannen en 16% bij vrouwen. De grijze druk verschilt echter sterk tussen sectoren. Onder mannen is de grijze druk vooral hoog in de sectoren Beroeps- en Volwasseneneducatie, Primair en Voortgezet Onderwijs en het Hoger beroepsonderwijs. Er werken echter relatief weinig 55-plussers in de sectoren Defensie, Politie, Wetenschappelijk Onderwijs en de Universitaire Medische Centra. Onder vrouwen is de grijze druk hoog in de sector Beroeps- en Volwasseneneducatie. De grijze druk onder vrouwen is eveneens relatief laag bij Defensie, Politie en de Water, Energie en Nutsbedrijven.

Het gemiddelde loonniveau in de sectoren Primair en Voortgezet Onderwijs, Defensie en Water, Energie en Nutsbedrijven ligt onder het gemiddelde niveau voor de publieke sector. Bij de Gemeenten geldt dit ook, maar alleen voor het loon van de 40-plussers. De lonen zijn echter hoger dan gemiddeld voor werknemers bij het Hoger Beroepsonderwijs en Wetenschappelijk Onderwijs. Vergelijking van de feitelijke loonkosten van ouderen ten opzichte van jongeren laat zien dat de werkgevers geneigd zijn de relatieve loonkosten van oudere werknemers te overschatten. Dit speelt vooral bij het Rijk, Universitaire Medische Centra en de sector Overige. In alle sectoren wordt de productiviteit van 55-plussers door hun werkgevers lager ingeschat dan de productiviteit van 35-44 jarigen, maar het verschil is soms klein zoals bij het Rijk en in het Hoger Beroepsonderwijs. Het productiviteitsverschil is echter groter in sectoren waar het verschil in loonkosten tussen ouderen en jongeren kleiner is.

De pijn voor vergrijzend organisaties lijkt vooral te zitten in de beperkte flexibiliteit van oudere medewerkers, terwijl ze baat hebben van hun hogere kennisniveau. Het ontbreken van significante negatieve verbanden tussen de relatieve loonkosten van ouderen en het oordeel over hun competenties door werkgevers suggereert dat de loonkosten in de pas lopen met productieve vaardigheden.

De kans dat een sollicitant wordt aangenomen daalt sterk met de leeftijd. Dit patroon laat zich zien in alle sectoren. Bovendien is de kans dat bij een sollicitatie een oudere kandidaat wordt gekozen boven een voor het overige vergelijkbare jongere kandidaat onafhankelijk van de grijze druk in het bedrijf, de relatieve loonkosten van ouderen ten opzichte van jongeren en het oordeel van werkgevers over de productieve vaardigheden van ouderen.

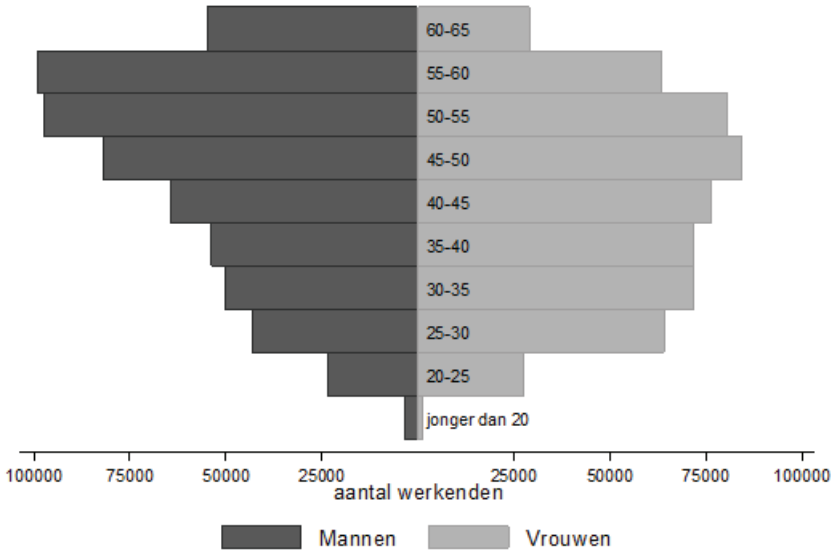
#### 4.1 Grijze druk en lonen in de publieke sector

Figuur 4.1 geeft een beeld van de mate waarin het personeelsbestand van de organisaties in de overheids- en onderwijssectoren ‘vergrijsd’ is. De figuur geeft een overzicht van de leeftijdsopbouw van mannen en vrouwen in publieke sector voor het jaar 2011.<sup>7</sup> De figuur heeft betrekking op ruim 1 miljoen werkenden, die werkzaam zijn in 3.900 verschillende organisaties. Daarvan is ongeveer de helft man en de andere helft vrouw. Van de mannen die werkzaam zijn in de publieke sector zijn er 154 duizend ouder dan 55 jaar. Van de vrouwen zijn er 93 duizend boven de 55 jaar. Dit komt overeen met een grijze druk (percentage 55-plussers in totale werkgelegenheid) van 27% voor mannen en 16% voor vrouwen. Deze grijze druk zal de komende jaren sterk toenemen. In de eerste plaats omdat mensen voor de veranderingen in het pensioenstelsel later met pensioen zullen gaan. In de tweede plaats omdat het grote cohort werknemers in de leeftijd van 50-55 jaar, dat bestaat uit 97 duizend mannen en 81 duizend vrouwen, over enkele jaren ook tot de 55-plussers gaat behoren.

7. Dit omvat de sectoren Rijk, Provincies en waterschappen, Gemeenten, Politie, Hoger beroepsonderwijs, Wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en wetenschapsbeleid, Beroeps- en volwasseneneducatie, Universitaire medische centra, Water, energie en nutsbedrijven, Defensie, Onderwijs (primair en voortgezet), Vrijwillige toetreders en Overige bedrijven.

**Figuur 4.1**

Leeftijdspiramide voor de werkkenden in de publieke sector (aantal werkkenden naar leeftijd en geslacht), 2011



Tabel 4.1 laat zien dat de grijze druk in de verschillende overheids- en onderwijssectoren sterk uiteenloopt. De grijze druk onder mannen is vooral hoog in de sectoren Beroeps- en Volwasseneneducatie, Primair en Voortgezet Onderwijs<sup>8</sup> en het Hoger Beroepsonderwijs. Daarentegen werken er relatief weinig 55-plussers in de sectoren Defensie, Politie, Wetenschappelijk Onderwijs en de Universitaire Medische Centra. De grijze druk onder de vrouwen is vooral hoog in de sector Beroeps- en Volwasseneneducatie en is eveneens relatief laag bij Defensie, Politie en de Water, Energie en Nutsbedrijven. Al met al vertoont de grijze druk in de verschillende sectoren meer variatie bij de mannen dan bij het vrouwelijk personeel.

8. De beschikbare data maken het niet mogelijk om het Primair Onderwijs en Voortgezet Onderwijs te onderscheiden.

**Tabel 4.1**

Grijze druk (55-plussers) naar sector, in procenten, 2011

	Mannen	Vrouwen
	%	%
Rijk	28	13
Defensie	9	8
Provincies en waterschappen	30	16
Gemeenten	30	17
Politie	20	8
Primair en voortgezet onderwijs	37	18
Hoger beroepsonderwijs	33	17
Wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en wetenschapsbeleid	22	13
Beroeps- en volwasseneneducatie	38	26
Universitaire medische centra	20	13
Water, energie en nutsbedrijven	26	9
Vrijwillige toetreders	23	14
Overige	29	14
Totaal	27	16

Omdat oudere werknemers doorgaans door hun anciënniteit meer verdienen dan jongeren is de grijze druk in de sector positief gecorreleerd aan het gemiddelde jaarloon in de publieke sector (correlatie = 0,73). De figuren 4.2 t/m 4.4 brengen het loonprofiel naar leeftijd voor de verschillende sectoren in de publieke sector in kaart (zie tekstbox 3.1 voor een toelichting). De figuren geven een beeld van de hoogte van het loon in de verschillende sectoren en de steilheid van het leeftijd-loonprofiel, dat wil zeggen de mate waarin het loon stijgt met de leeftijd. In de figuren die betrekking hebben op verschillende sectoren binnen de publieke sector is telkens het gemiddelde loonprofiel voor alle sectoren tezamen als referentiepunt opgenomen.

**Tekstbox 4.1****Loonprofielen naar sector**

De gegevens over het jaarsalaris zijn afkomstig uit administratieve bestanden van het pensioenfonds ABP. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de leeftijdsgroepen jonger dan 20 jaar, 20-25 jaar, 25-30 jaar, 30-35 jaar, 35-40 jaar, 40-45 jaar, 45-50 jaar, 50-55 jaar, 55-60 jaar en 60-65 jaar. Daarnaast worden de volgende inkomensgroepen onderscheiden: 0<15.000, 15.000<20.000, 20.000<25.000, 25.000<30.000, 30.000<35.000, 35.000<40.000, 40.000<45.000, 45.000<50.000, 50.000<55.000 en  $\geq 55.000$ . Dit betekent dat de mate van detail voor de hogere inkomensgroepen beperkt is. Voor het berekenen van het loon zijn wij uitgegaan van het klassenmidden van deze inkomensgroepen, waarbij is uitgegaan van een jaarinkomen van 10.000 en 70.000 voor de categorieën 0<15.000 en  $\geq 55.000$ .

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal werknemers per inkomensgroep weer.

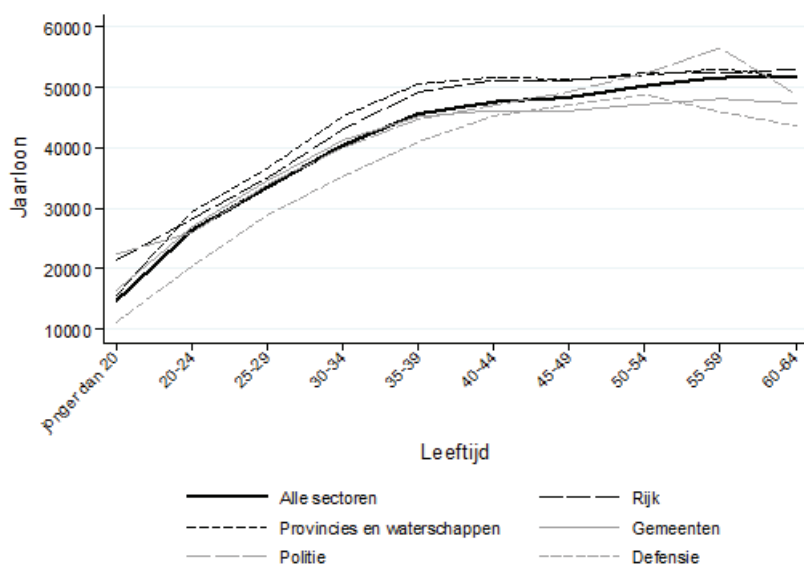
Jaarinkomen	N	%
0-<15.000	5.043	0,44
15.000-<20.000	6.562	0,57
20.000-<25.000	32.784	2,87
25.000-<30.000	73.337	6,43
30.000-<35.000	196.187	17,19
35.000-<40.000	170.389	14,93
40.000-<45.000	136.141	11,93
45.000-<50.000	167.595	14,68
50.000-<55.000	115.891	10,15
$\geq 55.000$	237.399	20,80
Totaal	1.141.328	100

Uit de figuren blijkt dat het gemiddelde loonniveau in de sectoren Primair en Voortgezet Onderwijs, Defensie en Water, Energie en Nutsbedrijven onder het gemiddelde niveau voor de publieke sector liggen. Bij de Gemeenten ligt het loonniveau bij de jongere medewerkers op het gemiddelde niveau in de publieke sector, maar het loon van de 40-plussers blijkt lager te zijn dan het gemiddelde in alle sectoren. Daarentegen zijn de lonen hoger dan gemiddeld voor werknemers bij het Hoger Beroepsonderwijs en Wetenschappelijk Onderwijs. In beide sectoren is er ook sprake van steile loonprofielen. Dit is ook het geval in de Beroeps- en Volwasseneducatie, waar het gemiddelde loonniveau voor de werkenden onder de 50 op hetzelfde niveau of lager ligt dan het gemiddelde voor de hele publieke sector, maar voor de 50-plussers boven dit gemiddelde ligt.

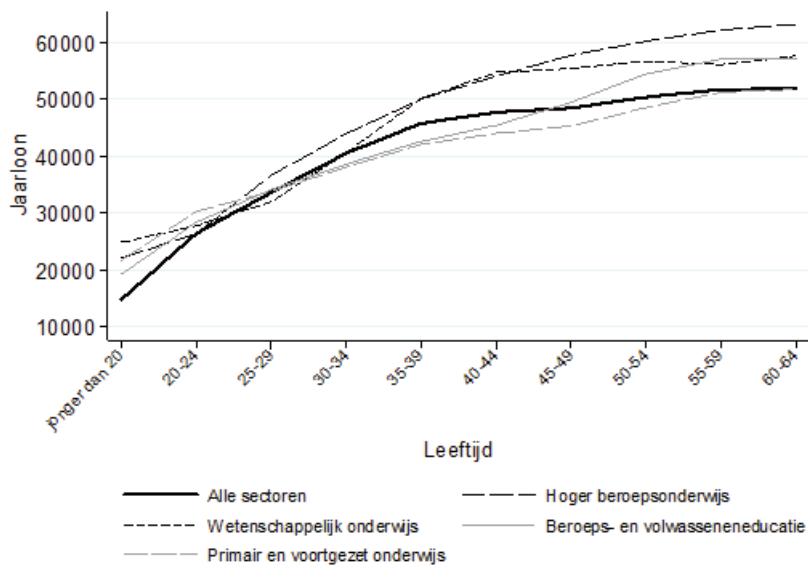


**Figuur 4.2**

Profiel van jaarloon naar leeftijd, naar sector, 2011

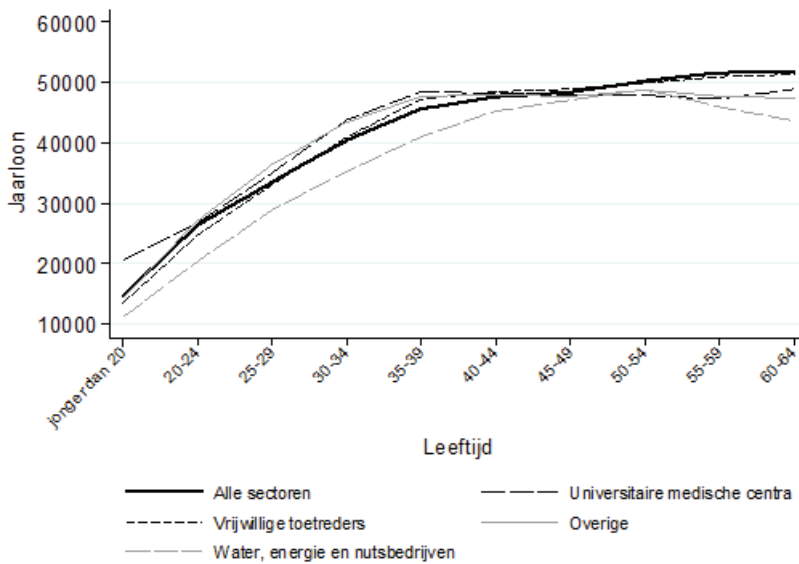
**Figuur 4.3**

Profiel van jaarloon naar leeftijd, naar sector, 2011



**Figuur 4.4**

Profiel van jaarloon naar leeftijd, naar sector, 2011



In het vorige rapport lieten wij zien dat er op bedrijfsniveau een relatie is tussen het gemiddelde jaarloon in de verschillende leeftijdsgroepen en het beeld dat de werkgever heeft van de relatieve loonkosten per leeftijdsgroep (Fouarge et al. 2011, figuur 5.1). Hieruit bleek dat werkgevers de relatieve loonkosten van 55-plussers ten opzichte van 35-44 jarigen overschatten. Figuur 3.5 laat per sector zien hoe de feitelijke loonkosten van 55-64 jarigen ten opzichte van de 35-44 jarigen (berekend zoals aangegeven in tekstbox 4.1) zich verhouden tot de subjectieve inschatting van werkgevers van het verschil in loonkosten van werknemers in deze leeftijdsgroepen (uit de 2011 werkgeverssurvey in de sector).<sup>9</sup> De 45-graden lijn geeft een perfecte relatie weer tussen de subjectieve inschatting en de feitelijke verhouding tussen het loon van 55-plussers ten opzichte van de jongere medewerkers. De figuur laat zien dat, met uitzondering van de Politie en het Hoger Beroepsonderwijs, de werkgevers in alle sectoren de relatieve loonkosten van oudere werknemers overschatten.<sup>10</sup> Dit speelt vooral bij het Rijk, Universitaire Medische Centra en de sector Overige. De kleinste verschillen doen zich voor in de sectoren Beroeps- en Volwasseneneducatie, Primair en Voortgezet onderwijs, Hoger Beroepsonderwijs, Wetenschappelijk Onderwijs en de Vrijwillige Toetreders. Daarentegen worden de feitelijke beloningsverschillen tussen oudere en

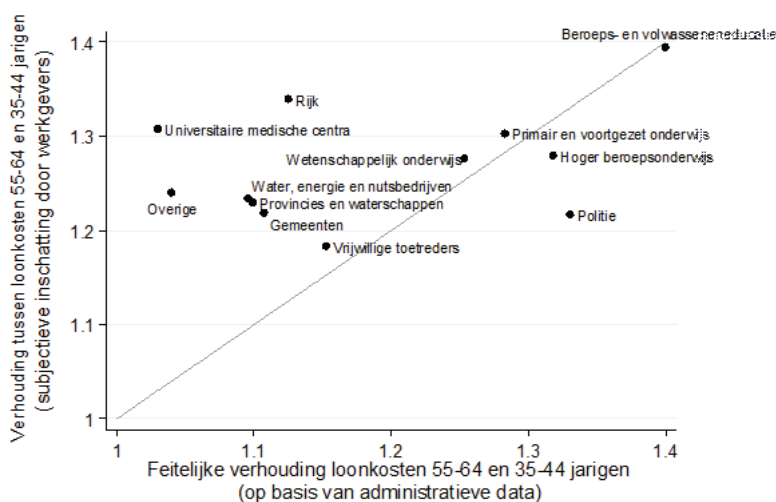
9. Zie Fouarge et al. 2011 voor een beschrijving van de survey.

10. Uit een regressie analyse op basis van de enquêtegegevens van bedrijven blijkt dat de relatie tussen de subjectieve inschatting van het verschil in loonkosten tussen jongere en oudere medewerkers niet significant gerelateerd is aan het feitelijke verschil in loonkosten.

jongere medewerkers door de politiewerkgevers enigszins onderschat. Enkele kanttekeningen zijn echter hierbij op hun plaats. Ten eerste zijn wij niet in staat om de werkelijke loonkosten exact te berekenen doordat de loongegevens slechts beschikbaar zijn in grootteklassen. Met name voor de hoogste loonklasse (55.000 euro of meer) kunnen de feitelijke loonkosten niet goed worden bepaald. Ten tweede is het mogelijk dat bedrijven in hun subjectieve inschatting van de loonkosten ook bepaalde risico's meenemen, zoals bijvoorbeeld de twee jaar loondoorbetaling bij ziekte of extra vrije dagen voor ouderen.<sup>11</sup>

**Figuur 4.5**

Verhouding tussen loonkosten van ouderen en jongeren, objectief en subjectief gemeten, naar sector



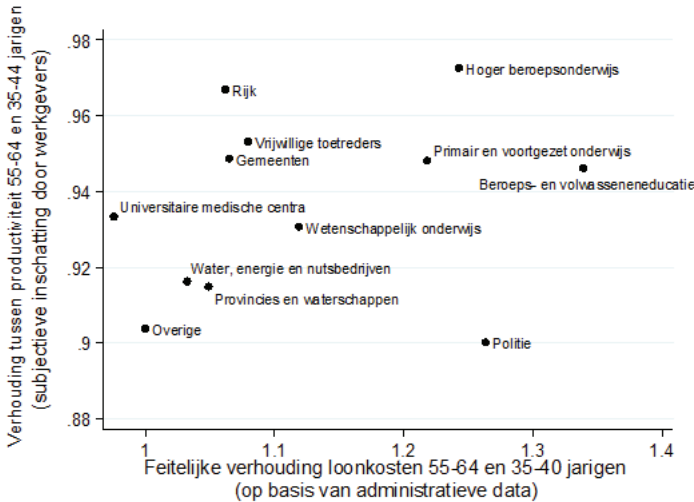
Figuur 4.6 geeft een beeld van de relatie tussen de relatieve loonkosten en productiviteit van oudere medewerkers in de verschillende sectoren. Daarbij is de relatieve productiviteit van 55-plussers gemeten aan de hand van een subjectieve inschatting van de werkgevers, uitgedrukt in een rapportcijfer. De figuur laat scherp zien dat in alle sectoren de productiviteit van 55-plussers door hun werkgevers lager wordt ingeschat dan de productiviteit van 35-44 jarigen, terwijl ze meer verdienen. De figuur laat overigens wel zien dat het productiviteitsverschil groter is in sectoren waar het verschil in loonkosten tussen ouderen en jongeren kleiner is. Tussen de sectoren waar het gemiddelde loonniveau van 55-plussers veel hoger is dan dat van de 35-44 jarigen zijn er echter grote verschillen in de relatieve productiviteit van de oudere medewerkers. Zo zijn de 55-plussers in de politiesector volgens hun werkgever veel minder productief dan 35-44 jarigen, terwijl ze ruim 25% meer verdienen. In het Hoger Beroepsonderwijs

11. Bijvoorbeeld, internationaal vergelijkend onderzoek van Conen et al. (2012) laat zien dat de perceptie van werkgevers over de verhouding tussen loonkosten en productiviteit beïnvloedt wordt door institutionele arrangementen zoals baangaranties en loonprofielen die oplopen met de baanduur.

is het relatieve loonniveau van de 55-plussers ongeveer even groot, maar is het productiviteitsverschil met de 35-44 jarigen in de sector in de ogen van de werkgevers vrij klein.

**Figuur 4.6**

Verhouding tussen feitelijke loonkosten van ouderen en jongeren en relatieve productiviteit, naar sector



## 4.2 Inschatting van productiviteit en bereidheid om ouderen aan te stellen

Uit ons vorig jaar verschenen rapport (Fouarge et al., 2011) bleek dat werkgevers van oordeel zijn dat de 55-plussers die in hun organisatie werkzaam zijn het op een aantal punten beter doen dan medewerkers in de leeftijd van 35-44 jaar. Dat geldt op het gebied van hun kennisniveau, deskundigheid, zelfstandigheid, nauwkeurigheid, planning van het werk, leidinggeven en het omgaan met verantwoordelijkheid. Bovendien blijken oudere werknemers, volgens hun werkgevers, het niet slechter te doen dan jongeren als het gaat om hun probleemoplossend vermogen, communicatieve vaardigheden, klantgerichtheid, samenwerken met collegae en stressbestendigheid. Daar staat echter tegenover dat oudere werknemers het minder doen als het gaat om hun omgang met organisatorische veranderingen, omgang met technologische veranderingen, commerciële vaardigheden en flexibiliteit.

In tabel 4.2 relateren wij de grijze druk in organisaties (percentage 55-plussers) en de relatieve loonkosten van 55-64 jarigen ten opzichte van 35-44 jarigen aan het oordeel dat werkgevers hebben over de productieve vaardigheden ('competenties') van ouderen ten opzichte van die van jongere medewerkers. De afhankelijke variabele in

deze analyses is de ratio van het rapportcijfer dat werkgevers geven voor de productiviteit van 55-plussers en het rapportcijfers dat zij geven voor de productiviteit van 35-45 jarigen. Wij voeren deze analyses uit voor zowel de vier competenties waarvoor ouderen het beste scoren vergeleken met jongere medewerkers (kennisniveau, zelfstandigheid, leidinggeven en omgaan met verantwoordelijkheid) als voor de vier competenties waarop 55-plussers in de ogen van hun werkgevers slechter scoren dan jongere medewerkers (omgang met organisatorische veranderingen, omgang met technologische veranderingen, commerciële vaardigheden en flexibiliteit).

Tabel 4.2 laat zien dat de kennis van ouderen hoger gewaardeerd wordt ten opzichte van die van jongere medewerkers in organisaties waar relatief veel 55-plussers werkzaam zijn (d.w.z.: organisaties met een hoge 'grijze druk'). Hetzelfde geldt voor de relatieve productiviteit van 55-plussers, al is deze relatie slechts zwak significant. Daarentegen is de grijze druk in organisaties negatief gerelateerd aan het oordeel over flexibiliteit van ouderen ten opzichte van de flexibiliteit van jongere medewerkers. De pijn voor deze vergrijzende organisaties zit dus vooral in de beperkte flexibiliteit van oudere medewerkers, terwijl ze baat hebben van hun hogere kennisniveau. Organisaties waarin de loonkosten van 55-plussers relatief hoog zijn, zijn vaker positief over de leidinggevende capaciteiten van 55-plussers. Het ontbreken van significante negatieve verbanden tussen de relatieve loonkosten van ouderen en het oordeel over hun competenties door werkgevers suggereert dat de loonkosten in de pas lopen met productieve vaardigheden.

**Tabel 4.2**

Relatie tussen grijze druk en relatieve loonkosten van ouderen in bedrijven en productiviteit ouderen (55-64 jarigen) t.o.v. jongeren (35-45 jarigen)

	Grijze druk	Loonkosten 55-64 t.o.v. 35-44 jarigen	Sector dummies	N
Productiviteit	0.087*	0.009	Ja	766
Omgang met verantwoordelijkheid	-0.076	-0.025	Ja	763
Kennis	0.381***	0.024	Ja	766
Leiding geven	-0.039	0.049*	Ja	761
Zelfstandigheid	-0.036	0.036	Ja	759
Omgang met organisatorische veranderingen	-0.066	-0.003	Ja	765
Omgang met technologische veranderingen	-0.078	0.029	Ja	765
Commerciële vaardigheden	0.497	0.099	Ja	727
Flexibiliteit	-0.152*	-0.048	Ja	765

\*  $p < 0.10$  \*\*  $p < 0.05$  \*\*\*  $p < 0.01$

De grijze druk in de organisatie en het relatieve loon van ouderen zijn overigens niet gerelateerd aan het beeld dat werkgevers hebben van de relatieve loonkosten van ouderen (niet opgenomen in tabel 4.2). Dit bevestigt het beeld van figuur 4.5 en geeft aan dat voorzichtigheid geboden is bij gebruik van subjectieve inschatting van lonen door werkgevers.

In het vorig jaar verschenen rapport hebben wij een vignetonderzoek beschreven dat een beeld schetst van de bereidheid van werkgevers om sollicitanten aan te nemen die verschillen in leeftijd, ervaring en scholingsbehoefte (Fouarge et al. 2011). Aan de organisaties in de ABP sectoren is zes keer gevraagd om een keuze te maken tussen twee sollicitanten, waarbij de kenmerken van de sollicitanten in een willekeurige volgorde zijn gepresenteerd. Sollicitanten verschillen in leeftijd (35 jaar, 45 jaar, 55 jaar of 60 jaar), jaren ervaring in een vergelijkbare baan (geen, 5 jaar, 10 jaar of meer) en het niveau van hun kennis en vaardigheden (geen bijscholing nodig, korte bijscholing nodig om hun vaardigheden up-to-date te krijgen, aanzienlijke bijscholing nodig om hun vaardigheden up-to-date te krijgen). De analyses lieten toen zien dat iemands leeftijd zeer bepalend is voor de kans om aangenomen te worden:<sup>12</sup> voor werkzoekenden van 55 jaar of ouder kan de werkervaring die men heeft de geringe kans om aangenomen te worden niet meer compenseren wanneer men concurreert met een jongere sollicitant zonder ervaring. Zo is de kans dat een 55 jarige, die geen bijscholing behoeft en 5 jaar relevante werkervaring heeft, wordt aangenomen vrijwel even groot als de kans die iemand van 35 jaar zonder enige ervaring heeft. Voor een 60-jarige met 10 jaar ervaring is de kans om aangenomen nog aanzienlijk kleiner, ook al behoeft deze persoon geen enkele bijscholing.

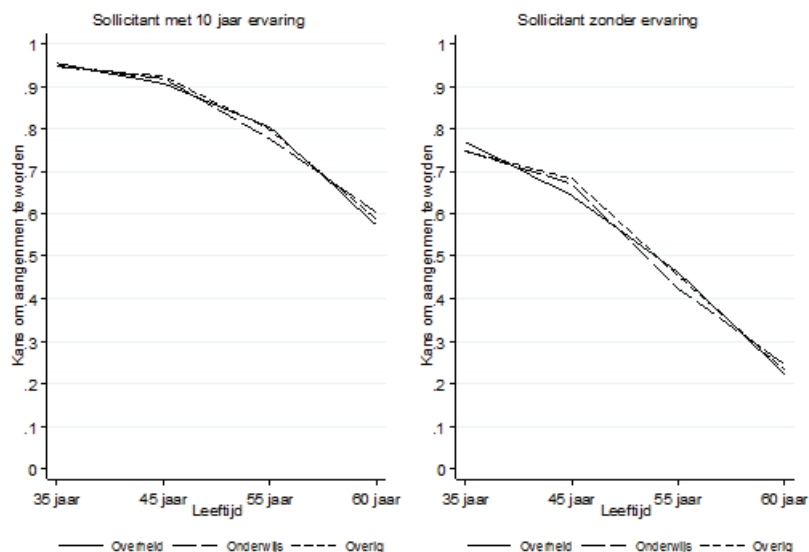
Figuur 4.7 geeft voor de verschillende leeftijdsgroepen een beeld van de kans dat een sollicitant die geen bijscholing behoeft – bij een keuze uit twee kandidaten – aangenomen wordt bij een sollicitatie. De kans om aangenomen te worden wordt gepresenteerd voor een sollicitant met 10 jaar relevante werkervaring en een sollicitant zonder ervaring. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen drie sectoren: Overheid (Rijk, Provincies en Waterschappen, Gemeenten en Politie), Onderwijs (Primair en Voortgezet Onderwijs, Hoger Beroepsonderwijs, Wetenschappelijk Onderwijs, Onderzoek en Wetenschapsbeleid en Beroeps- en Volwasseneneducatie) en Overig (Academische Ziekenhuizen, Water, Energie en Nutsbedrijven, Vrijwillige Toetreders en Overige). De figuur laat zien dat er geen noemenswaardige verschillen zijn in de mate waarin de werkgevers in de drie onderscheiden sectoren bereid zijn om werkgevers van een bepaalde leeftijd aan te nemen: die bereidheid daalt gestaag mee met de leeftijd van de sollicitant. De kans om aangenomen te worden is lager als men geen ervaring heeft. Bovendien is de aan leeftijd gebonden afname in de kans om aangenomen te worden sterker voor sollicitanten die geen ervaring hebben.

---

12. Zie ook Karpinska et al. (2011) en Van der Werf et al. (2012).

**Figuur 4.7**

Geschatte kans dat een sollicitant met 10 jaar ervaring en die geen bijscholing behoeft aangenomen wordt bij een sollicitatie, naar leeftijd en sector (procenten)



De met het oplopen van de leeftijd sterk dalende kans om aangenomen te worden zou afhankelijk kunnen zijn van de grijze druk in bedrijven en de relatieve loonkosten van ouderen ten opzichte van jongere medewerkers. Bij een hoge grijze druk of bij relatief hoge salarissen voor ouderen zouden werkgevers wellicht minder bereid kunnen zijn om ouderen aan te stellen. Figuur 4.7 suggereert al dat werkgevers zich niet laten leiden door de grijze druk in hun organisatie, omdat deze met name hoog is in het onderwijs (zie tabel 4.2). Uit een nadere analyse blijkt ook dat dit niet het geval is. Ook is de bereidheid van werkgevers om ouderen aan te stellen niet gerelateerd aan de waardering die zij hebben voor de competenties van oudere medewerkers ten opzichte van die van jongeren (zie tabel 4.2).

In dit rapport stonden achtereenvolgens de volgende drie vragen centraal:

1. In hoeverre stimuleert de versoering van de pensioenrechten door de afschaffing van de FPU-regeling het langer doorwerken en hebben werknemers hun pensioenverwachtingen hier goed op aangepast?
2. In welke mate beïnvloedt het takenpakket van werknemers in de verschillende sectoren die pensioenuitvoerder APG bedient en de stress die zij ervaren in hun werk de uittredebeslissing?
3. In welke mate kampen de organisaties in de verschillende overheids- en onderwijssectoren met een vergrijzing van hun personeelsbestand en in hoeverre gaat dit gepaard met een beloning-productiviteit verschil en een geringere bereidheid om oudere werknemers aan te nemen?

#### *Pensioenverwachtingen*

Hoofdstuk 1 liet zien dat de pensioenverwachtingen die mensen hebben de afgelopen jaren sterk veranderden. De werknemers in de overheids- en onderwijssectoren uit de geboortejaren 1949 en 1950 blijken over het algemeen een goed beeld te hebben van de implicaties van de afschaffing van de FPU op hun pensioenrechten. Degenen die geen recht meer hebben op FPU verwachten een lagere uitkering dan degenen die nog met FPU kunnen. Bovendien verwachten ze later met pensioen te gaan. De financiële prikkels die uitgaan van de afschaffing van de FPU-regeling blijken echter op de langere termijn minder groot te zijn dan direct na de hervorming van het pensioenstelsel werd gemeten. Dit illustreert hoe mensen hun pensioenbeslissingen – wensen en – verwachtingen aanpassen aan de veranderende omstandigheden. Zo blijkt ook dat de mondiale financiële crisis die in 2008 uitbrak een veel groter effect heeft gehad op de pensioenverwachtingen dan de hervorming van het pensioenstelsel. Zo hebben de mensen uit beide geboortejaren hun verwachte pensioenuitkering na 2008 duidelijk naar beneden bijgesteld, terwijl ook de verwachte pensioenleeftijd van zowel het 1949 als 1950-cohort sinds 2008 met ruim twee jaar gestegen. Daarbij was de stijging van de verwachte pensioenleeftijd het grootst voor de werknemers in de sectoren Wetenschappelijk Onderwijs, Hoger Beroepsonderwijs en Defensie Burgerpersoneel. Daarentegen bleef de stijgende trend in de verwachte pensioenleeftijd bij de werkenden in het Primair Onderwijs wat achter bij het algehele beeld.



Uit de dynamiek in de verwachte pensioenuitkeringen blijkt dat werknemers geen perfecte rationele verwachtingen hebben over hun pensioen. Zo hebben werknemers die in 2007 een relatief hoog pensioen verwachten te krijgen in de jaren daarna vaker hun pensioen naar beneden bijgesteld. Ook blijkt dat werknemers met een goede financiële kennis of die hoogopgeleid zijn minder vaak hooggespannen verwachtingen hadden in 2007 dan mensen met minder financiële kennis of een lager opleidingsniveau. Verder valt op dat de fluctuaties in de door een individuele medewerker verwachte pensioenuitkering over de jaren sterk in de verschillende sectoren sterk uiteenloopt. De verwachte pensioenuitkeringen van werknemers in de sectoren Provincies en Waterschappen, Gemeenten, Hoger Beroepsonderwijs en de Water, Energie en Nutsbedrijven variëren jaarlijks relatief sterk, terwijl de verwachtingen van werknemers in het Primair Onderwijs, Wetenschappelijk Onderwijs, Onderzoek en Wetenschapsbeleid en het Voortgezet Onderwijs van jaar tot jaar juist minder vaak fluctueren. Het blijkt dat gebrekkige financiële kennis een sterke determinant is van deze fluctuaties in verwachtingen.

#### *Taken op het werk, stress en arbeidsparticipatie*

In hoofdstuk 2 werd ingegaan op de relatie tussen het takenpakket dat mensen op hun werk hebben en de eventuele stress die zij daarbij ervaren op de leeftijd waarop zij met pensioen denken te gaan. In deze analyses hebben we ons niet beperkt tot de geboortecohorten 1949 en 1950, maar gebruik gemaakt van de enquête onder de werkenden van 35 jaar en ouder in de APG sectoren. Uit onze analyses blijkt dat de intensiteit van het uitvoeren van probleemoplossende taken voor alle leeftijdsgroepen hoog is, maar dat deze geleidelijk daalt met de leeftijd. Ook het gebruik van rekenvaardigheden neemt duidelijk af met de leeftijd. De intensiteit van plannen en leidinggeven laat daarentegen een duidelijke piek zien rond de leeftijd van 45-50 jaar en daalt nadien weer met het oplopen van de leeftijd. Het gebruik van leesvaardigheden op het werk verschilt echter nauwelijks naar leeftijd. Dit illustreert dat de intensiteit van het takenpakket van oudere werknemers gemiddeld genomen duidelijk lager is dan bij de leeftijdsgroep van 45-50 jaar. Dit kan overigens zowel veroorzaakt worden door leeftijds- als cohorteffecten.

Degenen die veelal fysieke taken uitvoeren verwachten eerder uit te treden. Werkenden die veel gebruik maken van hun lees- en rekenvaardigheden op het werk denken daarentegen later met pensioen te gaan. Dit betekent dat binnen de publieke sector het takenpakket dat iemand heeft een bepalende factor kan zijn voor de uittredebeslissing.

Ook blijkt dat het gemiddelde stressniveau op het werk laag is bij 35-jarigen, maar stijgt tot 40 jaar om daarna in de leeftijd van 40-45 jaar vrij stabiel te blijven. Daarna stijgt het weer tot de leeftijd van 55 jaar om vervolgens weer af te nemen met het verder oplopen van de leeftijd. Werknemers denken eerder uit te treden, naarmate de stress op het werk hoger is. Ook hebben degenen die op hun werk veel stress ervaren een grotere wens om met deeltijdpensioen te gaan.

### *Grijze druk, beloning en productieve vaardigheden*

In hoofdstuk 3 staat de relatie tussen de relatieve beloning van 55-plussers in de overheids- en onderwijssectoren en hun relatieve productiviteit centraal. Daarbij is gebruik gemaakt van zowel het werknemers- als werkgeversonderzoek en de beschikbare administratieve gegevens. Allereerst wordt ingegaan op de mate waarin het personeelsbestand in de overheids- en onderwijssectoren is vergrijsd. Een vergrijsd personeelsbestand indiceert de noodzaak om de inzetbaarheid en productiviteit van oudere medewerkers voldoende op peil te houden. Omdat oudere werknemers doorgaans door hun anciënniteit meer verdienen dan jongeren, zal de vergrijzing van het personeelsbestand in de publieke sector ook van invloed zijn op de loonkosten. Het blijkt dat de 'grijze druk', in termen van het percentage werkenden van 55 jaar en ouder, in de publieke sector 27% bedraagt bij de mannen en 16% bij de vrouwen. Deze grijze druk verschilt echter sterk tussen de sectoren. Onder mannen is de grijze druk vooral hoog in de sectoren Beroeps- en Volwasseneneducatie, Primair en Voortgezet Onderwijs en het Hoger beroepsonderwijs. Er werken echter relatief weinig 55-plussers in de sectoren Defensie Burgerpersoneel, Politie, Wetenschappelijk Onderwijs en de Universitaire Medische Centra. Onder vrouwen is de grijze druk het hoogst in de sector Beroeps- en Volwasseneneducatie.

Daarna gaat het hoofdstuk in op de relatieve loonniveau van de verschillende leeftijdsgroepen. In alle sectoren stijgt het gemiddelde beloningsniveau met het oplopen van de leeftijd. De leeftijd-loonprofielen zijn het steilst in het Hoger Beroepsonderwijs, de Beroeps- en Volwasseneneducatie en het Wetenschappelijk Onderwijs. In de beide sectoren in het hoger onderwijs ligt het gemiddelde beloningsniveau reeds op jongere leeftijd boven het gemiddelde van de publieke sector, maar in de sector Beroeps- en Volwasseneneducatie ligt het gemiddelde loonniveau voor de werkenden van 30 tot 50 jaar lager dan het gemiddelde voor de hele publieke sector, maar bij de 50-plussers duidelijk boven dit gemiddelde.

Een vergelijking van de feitelijke loonkosten van ouderen ten opzichte van die van jongeren met de door werkgevers gepercipieerde relatieve beloning van ouderen laat zien dat werkgevers geneigd zijn de relatieve loonkosten van oudere werknemers te overschatten. Deze overschatting doet zich vooral voor bij de Rijksoverheid, de Universitaire Medische Centra en de sector Overige.

Uit onze analyses blijkt ook dat de kans dat een sollicitant wordt aangenomen sterk daalt als iemand ouder is. Dit geldt voor alle sectoren. Ook blijkt dat de kans dat bij een sollicitatie een oudere kandidaat wordt gekozen boven een qua relevante ervaring en eventuele omscholingsbehoefte vergelijkbare jongere kandidaat niet gerelateerd is aan het percentage 55-plussers dat al in de organisatie werkzaam is (de 'grijze druk' in het bedrijf). Ook is het niet gerelateerd aan de relatieve loonkosten van ouderen

ten opzichte van jongeren en het oordeel van werkgevers over de productieve vaardigheden van ouderen.

Ten slotte blijkt dat in alle sectoren de productiviteit van 55-plussers door hun werkgevers lager wordt ingeschat dan de productiviteit van 35-44 jarigen, maar het verschil is soms klein. Dat laatste geldt met name voor de Rijksoverheid en het Hoger Beroepsonderwijs. Het gepercipieerde productiviteitsverschil is echter groter in sectoren waar het verschil in loonkosten tussen ouderen en jongeren kleiner is. Dit wijst er op dat in sectoren waar het beloningsverschil tussen 55-plussers en jongere medewerkers het grootst is, de relatieve productiviteit van 55-plussers ook hoger is dan in andere sectoren. De pijn voor vergrijzend organisaties blijkt vooral te zitten in de beperkte flexibiliteit van oudere medewerkers en meer specifiek hun vermogen om zich aan te passen aan de technologische en organisatorische veranderingen die zich voordoen in hun organisatie. Daar staat echter tegenover dat werkgevers aangeven baat te hebben van het hogere kennisniveau van oudere medewerkers, de grotere zelfstandigheid waarmee zij kunnen werken en hun leidinggevende capaciteiten. Het ontbreken van significante negatieve verbanden tussen de relatieve loonkosten van ouderen en het oordeel van werkgevers over hun competenties door werkgevers suggereert dat de relatieve loonkosten van 55-plussers al met al niet uit de pas lopen met hun productieve vaardigheden.

De in dit rapport gepresenteerde analyses leiden tot de volgende vier aanbevelingen:

1. Grote groepen werknemers hebben geen rationele verwachtingen ten aanzien van hun pensioen. Dit impliceert dat het huidige communicatiebeleid van pensioenfondsen, sociale partners en/of werkgevers nog niet in voldoende mate bijdraagt aan het pensioenbewustzijn. Het verdient derhalve aanbeveling om in het pensioenbewustzijn van de beroepsbevolking te blijven investeren.
2. Werknemers met een gebrekkige financiële kennis variëren vaker in hun pensioenverwachtingen en hebben vaak te hoog gespannen verwachtingen. Vooral deze groep zou er voor kunnen kiezen om op een te jonge leeftijd met pensioen te gaan, waarvan ze later spijt krijgen. Voor pensioenfondsen en sociale partners is het derhalve relevant om meer aandacht te besteden aan het in kaart brengen van de financiële kennis van de werkenden in hun sector en hun op deze doelgroep gerichte communicatie aan te passen.
3. Het verminderen van de stress die mensen op hun werk ervaren kan er toe bijdragen dat ze op latere leeftijd met pensioen gaan. Voor zover zo iets niet goed mogelijk is, kan ook het aanbieden van de mogelijkheid om in deeltijd te werken of met deeltijdpensioen te gaan er toe leiden dat mensen langer actief blijven op de arbeidsmarkt. Relevant is om werknemers en werkgevers meer bewust te maken van de keuzevrijheid die het pensioenstelsel hiervoor biedt.
4. Werkgevers blijken de relatieve loonkosten van oudere werknemers te overschatten. Dit kan een belemmering zijn voor het verhogen van de arbeidsparticipatie van oudere werknemers. Daarom is het belangrijk om deze beeldvorming te corrigeren. Hierbij is het echter wel mogelijk dat bedrijven in hun

subjectieve inschatting van de loonkosten ook bepaalde risico's meenemen, zoals bijvoorbeeld de twee jaar loondoorbetaling bij ziekte of extra vrije dagen voor ouderen.



# Literatuur

- Autor, D., L. Katz en A. Krueger (1998). Computing inequality: Have computers changed the labor market? *Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1169–1213.
- Autor, D., F. Levy en R. Murnane (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333.
- Conen, W., H. van Dalen en K. Henkens (2012). Ageing and employers' perceptions of labour costs and productivity. A survey among European employers. *International Journal of Manpower*, 33, 629–647.
- Driessen, M. en W. Hoofman (2011). *Meer werknemers met burn-outklachten*. CBS-webartikel, 25 oktober.
- Fouarge, D., A. de Grip en R. Montizaan (2011). *Pensioenverwachtingen en personeelsbeleid. Verslag van de ROA enquête 2011*. Maastricht: ROA-R-2011/9.
- Houtkoop, W., J. Allen, M. Buisman, D. Fouarge en R. Van der Velden (2012). *Kernvaardigheden in Nederland. Resultaten van de Adult Literacy and Life Skills Survey (ALL)*. Utrecht: echo.
- Karpinska, K., K. Henkens en J. Schippers (2011). The recruitment of early retirees: a vignette study of the factors that affect managers' decisions. *Ageing and Society*, 31, 570–589.
- A. Lusardi en O. Mitchell (2007). 'Financial Literacy and Retirement Preparedness. Evidence and Implications for Financial Education,' *Business Economics*, pp 35–44.
- A. Lusardi en O. Mitchell (2008). 'Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare?,' *American Economic Review*, Vol. 98(2), pp 413–17.
- Siegrist, J., N. Wege, F. Pühlhofer en W. Wahrendorf (2009). A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort–reward imbalance. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 82(8), 1005–1013.
- Spitz-Oener, A. (2006). Technical Change, Job Tasks, and Rising Educational Demands: Looking outside the Wage Structure. *Journal of Labor Economics*, 24(2), 235–270.
- Van der Werff, S., M. Volkerink, A. Heyman en P. Bisschop (2012), *Wat maakt oudere werknemers aantrekkelijk?* SEO-rapport nr. 2012-63, Amsterdam.

